MÜNCHNER BEITRÄGE
ZUR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE

BAND 62/3

VERÖFFENTLICHUNG DER KOMMISSION
ZUR VERGLEICHENDEN ARCHÄOLOGIE
RÖMISCHER ALPEN- UND DONAULÄNDER

DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

VERLAG C.H.BECK MÜNCHEN

WERNER ZANIER

DER SPÄTLATÈNE- UND FRÜHKAISERZEITLICHE OPFERPLATZ AUF DEM DÖTTENBICHL SÜDLICH VON OBERAMMERGAU

BAND 3

mit Beiträgen von

Annelore Blomme, Patrick Degryse, Angela von den Driesch, Ines Gast, Werner Gerwin, Gabriele Hampel, Michaela Hermann, Barbara Karches, Hermann Kerscher, Sabine Klein, Martin Kleiner, Steffen Koch, Daniel Koppe, Axel Kranzmann, Rainer Lux, Gert Nolze, Gabriele Oder, Boaz Paz, Tobias Reich, Josef Riederer, Christian Stieghorst, Stefan Schumacher, Stephan Zauner und Bernward Ziegaus

VERLAG C.H.BECK MÜNCHEN

Mit 256 Abbildungen und 165 Tabellen im Text, 106 Tafeln und 5 Beilagen
Das Werk besteht aus drei Teilbänden

Redaktion: Güde Bemmann und Werner Zanier

Die *Archäologische Erforschung der römischen Alpen- und Donauländer* wird als Vorhaben der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Rahmen des Akademienprogramms von der Bundesrepublik Deutschland und vom Freistaat Bayern gefördert.

Diese Publikation wurde außerdem finanziell unterstützt von:
Gemeinde Oberammergau
Gesellschaft für Archäologie in Bayern e. V.

© Bayerische Akademie der Wissenschaften, München 2016
In Kommission bei Verlag C.H. Beck oHG, München 2016
Gesamtherstellung: Likias Verlag, Friedberg
Druck: AZ Druck und Datentechnik GmbH Kempten (Allgäu)
Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier (hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)
Printed in Germany

ISBN 978-3-406-10763-4
ISSN 0580-1435
www.beck.de

INHALT

Band 3

BEITRÄGE

Eine kurze Vermessungs- und Kartengeschichte des oberen Ammertals 669
von Hermann Kerscher mit einem Beitrag von Rainer Lux

Zur Geologie des Döttenbichls bei Oberammergau 713
von Josef Riederer

Bodenkundliche Beobachtungen auf dem Döttenbichl bei Oberammergau 719
von Werner Gerwin

Zur Vegetationsgeschichte im südlichen Ammertal während der beiden Jahrhunderte um Christi Geburt 725
von Martin Kleiner

Materialanalysen an Kupfer-, Bronze- und Messingobjekten vom Döttenbichl bei Oberammergau 729
von Josef Riederer

Metallographische Untersuchungen der Korrosionsschicht zweier römischer Pfeilspitzen vom Döttenbichl bei Oberammergau 737
von Axel Kranzmann, Gabriele Oder und Gert Nolze

Bleiisotopenanalyse an zwei Bleiobjekten aus Oberammergau 753
von Sabine Klein

Chemische und mineralogische Untersuchungen an Keramikfunden vom Döttenbichl bei Oberammergau 757
von Boaz Paz, Daniel Koppe und Josef Riederer

Neutronenaktivierungsanalysen an frühkaiserzeitlich-römischen Glasperlen vom Döttenbichl bei Oberammergau 777
von Barbara Karches, Tobias Reich, Christian Stieghorst, Stephan Zauner und Gabriele Hampel unter Mitarbeit von Ines Gast und Steffen Koch

Sr-Nd isotopic characterisation of a Roman glass bead from Oberammergau 807
von Patrick Degryse und Annelore Blomme

Ein Ulrichskreuzanhänger vom Döttenbichl bei Oberammergau 811
von Michaela Hermann

Rätische Inschriften im Pürschlinggebiet bei Unterammergau 821
von Stefan Schumacher

FUNDKATALOG 829

Vorbemerkung 831
A. Münzen 833
B. Schmuck- und Trachtbestandteile 835
C. Küchen- und Hausgerät 851
D. Werkzeuge und Geräte 855
E. Waffen und militärische Ausrüstungsgegenstände 862
F. Bau- und Verbindungselemente 962
G. Sonstige Metallfunde 971
H. Keramik 981
J. Glas 992
K. Steine und Bodenproben 1024
L. Schlacken 1025
M. Knochen 1026
N. Holzkohle 1035
O. Mittelalterliche und/oder neuzeitliche Funde 1045

TAFELN 1–106

BEITRÄGE

EINE KURZE VERMESSUNGS- UND KARTENGESCHICHTE DES OBEREN AMMERTALS

*Hermann Kerscher**

mit einem Beitrag von Rainer Lux

Im Juni 1992 wurde der Berichterstatter vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege nach Oberammergau entsandt, um eine von Werner Zanier geleitete Ausgrabung der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien der Bayerischen Akademie der Wissenschaften topographisch und vermessungstechnisch zu begleiten[1]. Die Kommission hatte sich zu diesen archäologischen Untersuchungen entschlossen, weil der Holzbildhauer Emil Bierling im Herbst 1991 den Denkmalbehörden die Auffindung eines interessanten Spektrums „an frühkaiserzeitlichen Bronze- und Eisenfunden“[2] gemeldet hatte. Der Fundplatz und damit auch das Ausgrabungsareal lag auf dem Döttenbichl, einer Geländekuppe gut einen Kilometer südlich der Ortsmitte am östlichen Fuß des Berges Kofel, des Oberammergauer Wahrzeichens schlechthin *(Abb. 1)*. Der Döttenbichl liegt in einer Ammerschleife und bildet mit dem östlich gegenüberliegenden Schaffelberg und seinem nordöstlich, jenseits der Ammer gelegenen Pendant Rainenbichl[3] oder Rainenberg die engste Stelle im oberen Ammertal. Solche Tal-Engstellen sind als potentielle Straßenpässe gewöhnlich von einer gewissen strategischen Bedeutung.

Während der Ausgrabung entstand im Sommer 1992 ein topographischer Plan im Maßstab 1:500 mit einer Höhenlinienäquidistanz von einem Meter. Außerdem wurden zahlreiche Grabungsfestpunkte vermarkt und lage- und höhenmäßig bestimmt. Im Spätsommer 1993 folgte eine zweite mehrwöchige Ausgrabungskampagne, die wiederum vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege geodätisch betreut wurde. Während dieser Kampagne wurde von Seiten der Kommission der Wunsch vorgetragen, das Aufnahmegebiet über den eigentlichen Kernbereich des Döttenbichls hinaus zu erweitern, da sich bei Prospektionsarbeiten gezeigt hatte, dass auch im Außenbereich Funde bereits ans Tageslicht gekommen und weitere zu erwarten waren. Durch Vermittlung des Berichterstatters gelang es 1995, für diese Aufgabe zwei Studierende[4] des damaligen Fachbereichs Vermessungswesen und Kartographie der Hochschule München zu gewinnen, die damit ein Thema für ihre Diplomarbeiten fanden.

Während der Vorbereitung und der Ausarbeitung der Döttenbichl-Vermessungen und auch in den Folgejahren hat sich der Berichterstatter relativ intensiv mit der Vermessungs- und Kartengeschichte des oberen Ammertals befasst und Karten und Pläne in mehreren Archiven eingesehen. Nachfolgend

* Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Adolf-Schmetzer-Straße 1, D-93055 Regensburg.

[1] Das Engagement kam auf Grund einer Anfrage des langjährigen Kommissionsvorsitzenden Joachim Werner (1909–1994) beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zustande.

[2] W. Zanier, Eine römische Katapultpfeilspitze der 19. Legion aus Oberammergau – Neues zum Alpenfeldzug des Drusus im Jahre 15 v. Chr. Germania 72, 1994, 587–596.

[3] In alten Karten heißt der Rainenbichl auch Schinderbichl, weil an seiner Westspitze einst der Wasenmeister („Schinder“) sein Anwesen hatte.

[4] Es handelte sich um die Diplomanden Sabine Schröcker und Rainer Lux (vgl. Anm. 127).

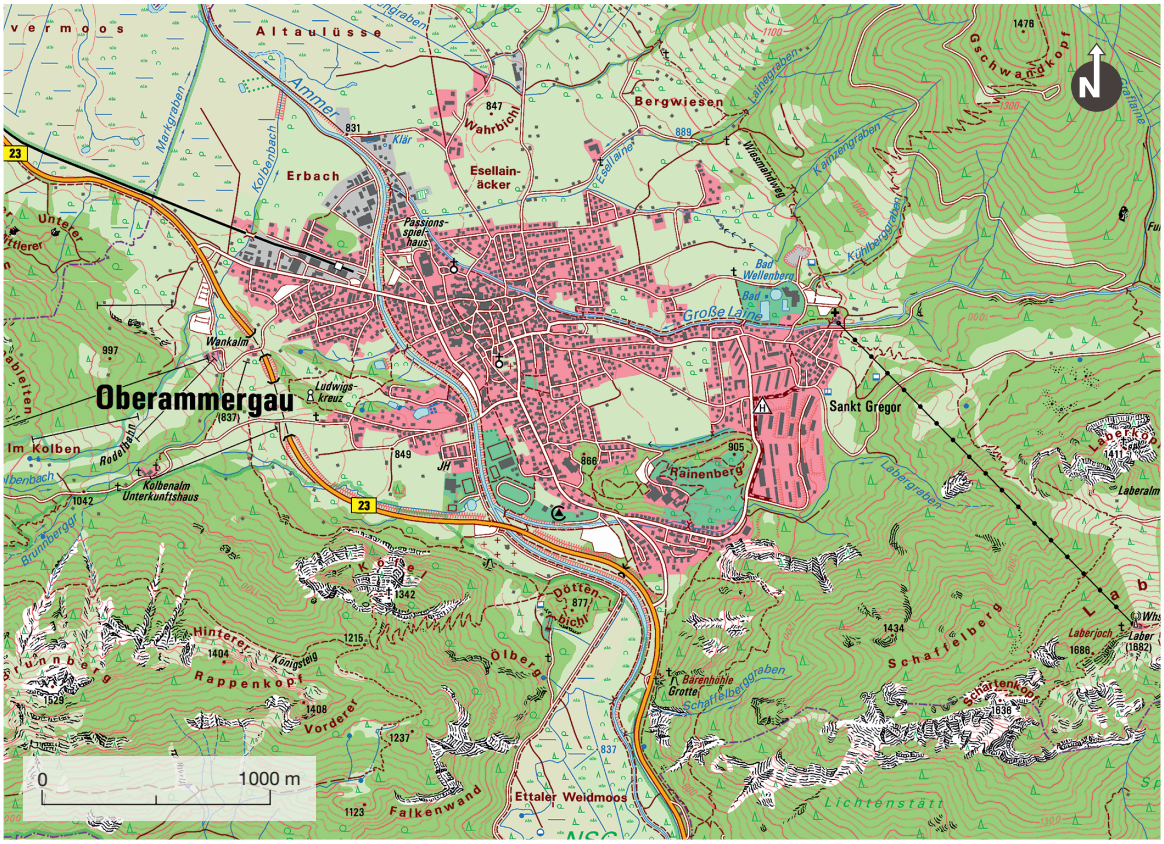


Abb. 1. Oberammergau. Das Ammertal bei Oberammergau mit dem Döttenbichl (in der Bildmitte). Topographische Karte 1:25 000, Blatt 8432, Ausschnitt.

soll ein kurzer Überblick über die Vermessungsgeschichte der Region und das vorhandene historische Kartenmaterial gegeben werden[5], bevor näher auf die moderne eigentliche Vermessung des untersuchten Terrains eingegangen wird.

Ein Landschaftsgemälde aus dem Jahre 1513

Seit seiner Gründung im Jahre 1330 durch Kaiser Ludwig den Bayern bestimmte das Kloster Ettal die Geschicke des Ammergaus[6]. Im April 1513 schickte Herzog Wilhelm IV. zwei Beamte nach Ettal, die

[5] Dieser Überblick kann eine ausführliche Vermessungs- und Kartengeschichte des gesamten oberen Ammertals, die es noch zu schreiben gilt, nicht ersetzen, aber vielleicht anstoßen. Ermutigend ist zumindest, dass gerade in den letzten Jahren in dieser Hinsicht durchaus vielversprechende Ansätze und Vorarbeiten vorgelegt wurden. So hat sich z. B. J. Riederer (2012) vor allem mit dem Gebiet um Unterammergau beschäftigt. Ebenfalls von Riederer stammt eine Arbeit zur Schongauer Kartengeschichte, die das obere Ammertal am Rande streift (2006/07). Auch die Arbeit von J. Brandner und H. Spichtinger (1993), die sich u. a. auch mit alten Karten der angrenzenden ehemaligen freisingschen Grafschaft Werdenfels beschäftigt, soll hier nicht vergessen werden.

[6] Vgl. u. a. Daisenberger 1988 (Reprint von 1859–1861).

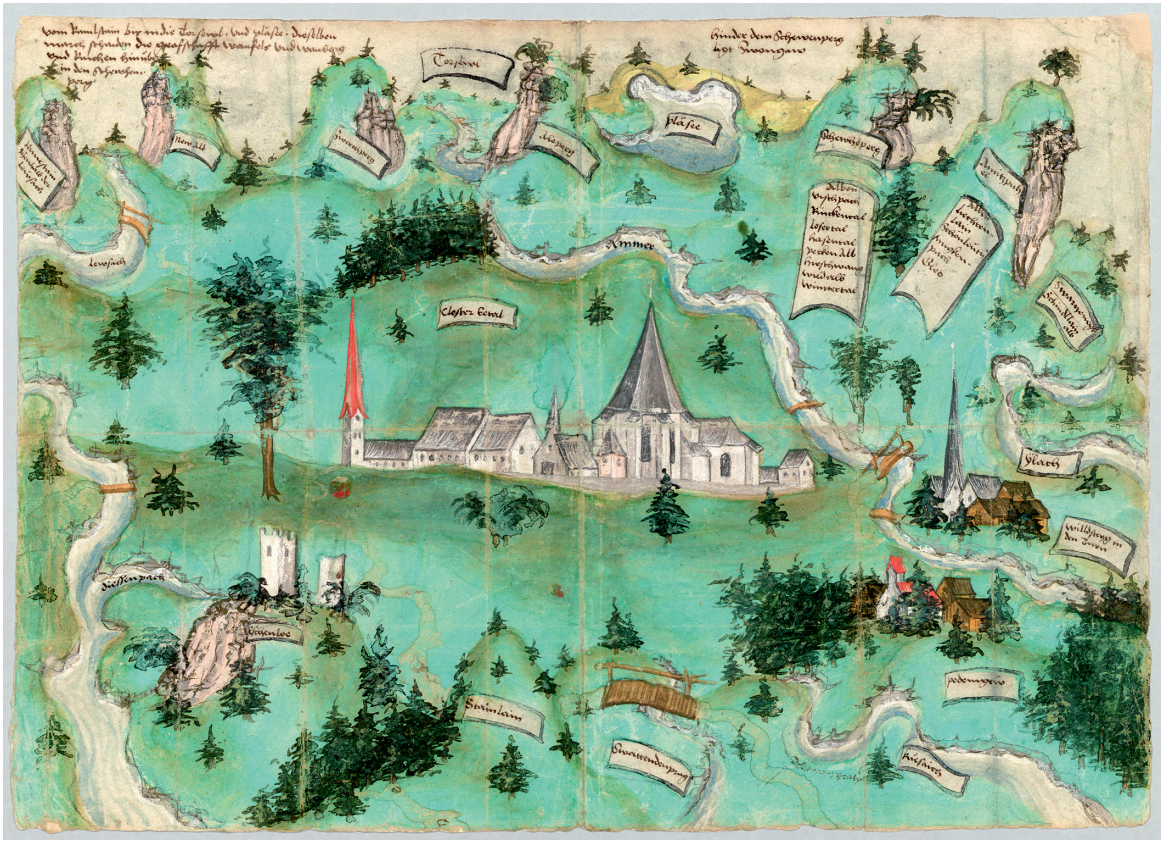


Abb. 2. Ettal. Das Kloster Ettal, das obere Ammertal und die Berglandschaft des Ammergebirges im ersten bekannten Augenscheinplan der Region aus dem Jahre 1513; ungefähr gesüdet. Der Autor/Maler ist unbekannt. Die Planbeschriftung stammt vom herzoglichen Sekretär Ulrich Steger. – Ohne Maßstab; Originalgröße 45 x 32 cm.

Nachforschungen wegen Grenzstreitigkeiten anstellen sollten[7]. Am 10. April 1513 übersandten diese dem Herzog ein Konvolut von schriftlichen Dokumenten und – bis dahin im Kanzleiwesen nicht üblich – einen sogenannten Augenschein-Plan[8] *(Abb. 2)*. Diesen bemerkenswerten Vorgang begründeten sie wie folgt: „Verrer so schicken wir Ewrn gnaden hiemit, wie ettliche gepirg und march geringsumb das Closter Etal geen, die wir haben malen und mit varben anstreichen [lassen?], auch dartzu der gepirg, marcher und der alben namen, wie sy genennt werden, geschriben, damit sich Ewr gnad aus den schriftlichen unnderrechten dest bas habe zerichten“[9]. Ob den beiden Beamten bewusst war, dass sie damit „einen Trend setzten“, wissen wir nicht. Zumindest aber häufen sich von da an im Herzogtum Bayern die Fälle, bei denen die Fürsten auf eine graphisch-kartographische Veranschaulichung räumlich bezogener Probleme geradezu drängten[10].

Der Ettaler Augenschein-Plan, eigentlich ein vollkommen unmaßstäbliches farbiges Landschaftsgemälde, wird oben begrenzt von der Ammergauer Alpenkette und – etwa in der Mitte – dem Plansee. Am linken Bildrand verläuft die Loisach vorbei an der Veste Eschenlohe (links unten), am rechten

[7] Leidel 2006; 1989; Koch 1981.

[8] Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Pl. 20141. Abbildungen des Planes finden sich u. a. bei Leidel 2006 und Horst 2009, 384.

[9] Zitiert nach Leidel 2006, 69.

[10] So befahlen z. B. im Juni 1514 die Herzöge Wilhelm IV. und Ludwig X. dem Grenzhauptmann Sigmund Sewboltsdorffer eine „gemallte visier […] der irrigen Grenzen“ zu machen, „damit wir, wo von den sachen furan gered solt werden, dest bas davon ratslagen mogen“. Vgl. Leidel 2006, 71.

Rand sehen wir die Illach und eine Ansicht des Dorfes Wildsteig. Im Zentrum des Augenscheins aber steht das übergroß dargestellte Kloster Ettal, so groß, dass für eine Ansicht von Oberammergau kein Platz mehr blieb. Entscheidender ist für uns allerdings die Darstellung des Ammerverlaufs (Bildmitte oben rechts) beziehungsweise die Darstellung von drei Ammerbrücken, die typischerweise aber ohne die zugehörigen Straßen oder Wege erfolgt ist[11]. Die Ammerbrücken zeigen uns nämlich ganz deutlich den alten Straßenverlauf im oberen Ammertal, wie er möglicherweise schon seit der Römerzeit, sicher aber seit das Tal im 14. Jahrhundert von der Rottstraße[12] berührt wurde, bestand. Nach Lage der Dinge kann es sich bei der linken Brücke nur um den Oberammergauer Ammerübergang handeln[13]. Die mittlere muss dann die Unterammergauer Brücke sein, während wir die rechte Brücke, etwa in Höhe von Wildsteig, ziemlich sicher als den Flussübergang in der Ammerschlucht, der heute Echelsbacher Brücke heißt, ansprechen können. Daraus ergibt sich von Süd nach Nord folgender Altstraßenverlauf: Vom rechts der Ammer gelegenen Kloster Ettal verlief die alte Verbindung östlich der Ammer bis Oberammergau, querte den Fluss dort (linke Brücke) und zog westlich der Ammer und vorbei am Burgbichl[14] bis Unterammergau, wo die nächste Flussquerung erfolgte (mittlere Brücke). Von hier verlief die Altstraße wieder östlich der Ammer, bis sie bei der Echelsbacher Brücke (rechte Brücke) wieder auf die linke (westliche) Flussseite wechselte und über Rottenbuch Schongau zustrebte.

Dieser Straßenverlauf ist mehr oder weniger exakt über die Jahrhunderte in zahlreichen Karten dokumentiert und wird auch noch heute von der Bundesstraße 23 nachvollzogen. Man ist deshalb geneigt, eine nach rückwärts gerichtete Kontinuität von der Bundesstraße über die Chaussee des 18. Jahrhunderts, die Rottstraße, bis hin zu einer – häufig eine sogenannte „unspoken assumption" – römischen Straße anzunehmen.

Philipp Apians Landtafel 21

Philipp Apian übrigens, der nicht viel von einer bloßen „Abkuntterfeihung"[15] hielt und 40–50 Jahre nach dem Ettaler Augenschein „in die sechs oder schier sieben summer zeit"[16] eine, nach damaligen Wissensstand, „richtige" Vermessung Bayerns vornahm, hat in seiner Landtafel 21 *(Abb. 3)* die Ober- und die Unterammergauer Brücken nicht dargestellt, dafür aber die wohl wichtigere Echelsbacher Ammerbrücke. Außerdem zeigt er zwischen *Soyen* (d. h. Bayersoien) und *Wiltsteig*, halb verdeckt von einer

[11] Die Darstellung von Brücken ohne die zugehörigen Wegeverbindungen ist typisch für die bayerische Kartographie des 16. Jahrhunderts. Auch Philipp Apian stellte zwar Brücken, aber keine Straßen dar. Obwohl es bereits seit Ende des 15. Jahrhunderts schematische „Straßenkarten" im Sinne von Romweg- und Pilgerkarten (E. Etzlaub, M. Waldseemüller, G. Erlinger usw., siehe unten) gab, die allerdings im Grunde genommen Itinerar-Karten waren, beginnt die Geschichte der „modernen" Straßenkarte in Süddeutschland nach derzeitigem Forschungsstand erst mit der Kupferstichkarte „Totius Germaniae novum Itinerarium Studio" der beiden Rothenburger Kartographen (Vater und Sohn) Johann Georg Jung (1583–nach 1641) und Georg Conrad Jung (1612–1691), die 1641 in Nürnberg erschien. Zum Thema u. a. Kupčik 1995, 15–18.

[12] Die Ableitung des Wortes „Rott" ist umstritten: Während Zauner 1922, 149 das Wort „vom italienischen rotta (franz. route) aus dem latein. ‚rupta' sc. Via" herleitete, hielt Dussler 1961/62, 251 auch einen Zusammenhang mit „Sich zusammenrotten, also soviel wie Transportgenossenschaft" für möglich. Nach J. A. Schmeller, Bayerisches Wörterbuch (München 1877) Bd. 2, 187 ist die Rott eine „Ordnung, Reihe, Tour, in welcher unter Mehreren von jedem eine Verrichtung, besonders unter den Salzfuhrleuten auf den Salzstraßen das Fahren vorzunehmen ist".

[13] Zwischen Oberammergau und den nahen Ammerquellen im Graswangtal gab es keine weiteren Brücken.

[14] In alten Karten, z. B. Bayerisches Hauptstaatsarchiv München, Pl. 7390 aus dem Jahre 1767, auch als „Pirabichel" bezeichnet.

[15] D. h. von Landschaftgemälden oder Augenscheinskizzen. Vgl. Stetter 1989, 70.

[16] Stetter 1989, 71. Die Vermessungsarbeiten waren 1561 abgeschlossen, die Karte, in Holz geschnitten, war 1568 fertig.



Abb. 3. Der Ammergau in der Landtafel 21 von Philipp Apian aus dem Jahre 1568. Originalmaßstab des Blattes ca. 1:144 000, vergrößert.

Knickkante in der Vorlage, einen Brückenschlag, möglicherweise ein Vorläufer des heutigen Ammerübergangs bei der Soyermühle. Nicht auszuschließen ist hier aber, dass es sich um einen Fehleintrag handelt. Zumindest fällt auf, dass auch das nicht weit südlich gelegene Dorf Altenau falsch eingezeichnet ist, nämlich westlich der Ammer, während es sich in Wirklichkeit auf der rechten Flussseite befindet.

Wir sehen also, mit Philipp Apians Landtafel 21 sind anders als mit der Ettaler Augenscheinkarte kaum Aussagen über den alten Straßenverlauf möglich. Vielleicht hat dieser Umstand auch Spekulationen in lokalen Forscherkreisen genährt, dass eine alte Wegeverbindung zwischen Ober- und Unterammergau auch östlich der Ammer bestanden haben könnte.

Exkurs I: Gab es eine Ammer-Ostroute zwischen Ober- und Unterammergau?

In seiner „Geschichte des Dorfes Oberammergau“ aus dem Jahre 1861 spekulierte J. A. Daisenberger über den Verlauf der alten Rottstraße von Augsburg nach Venedig, die er auch als „Venezierstraße“[17] bezeichnete. Er nahm dabei Bezug auf eine Urkunde Kaiser Ludwigs des Bayern aus dem Jahre 1332,

[17] Daisenberger 1988, 83.

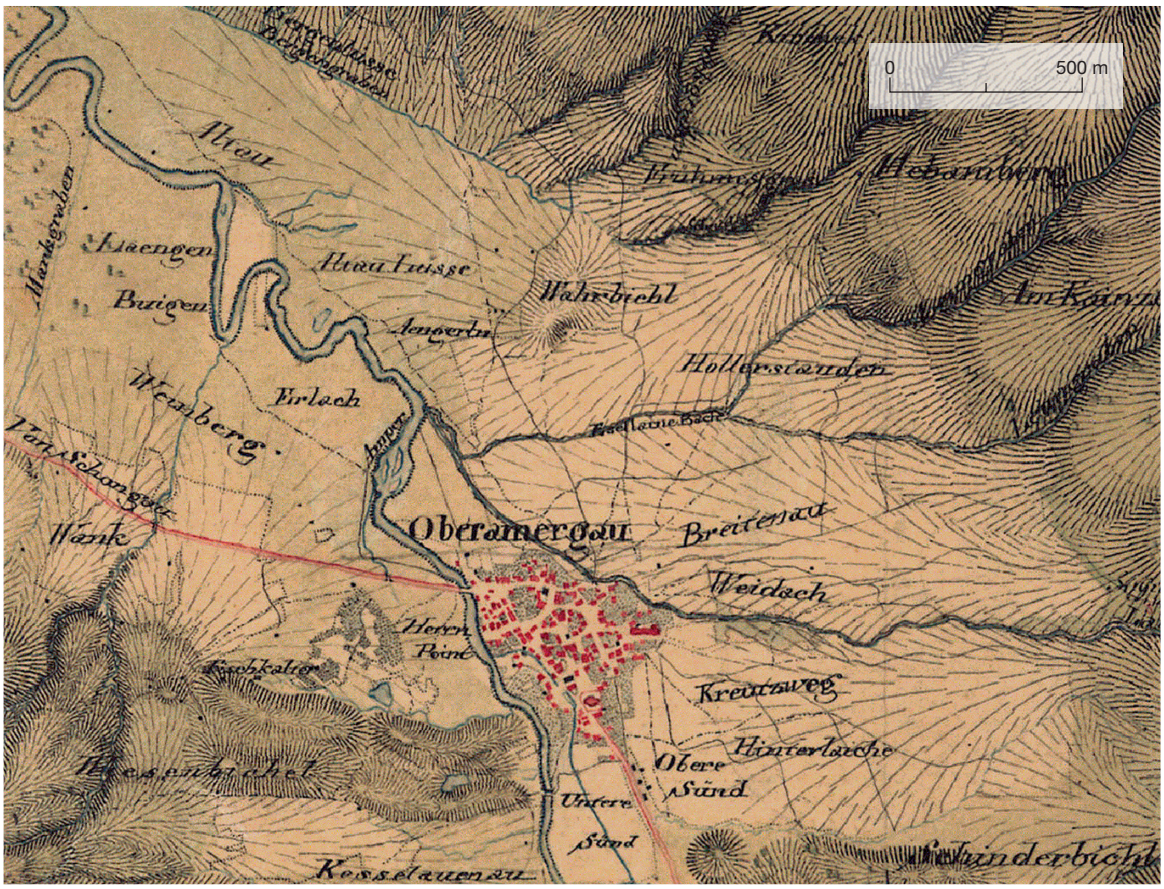


Abb. 4. Oberammergau. Der Wahrbichl (Bildmitte) nördlich des Ortes. Urpositionsblatt Nr. 835, Ausschnitt. Originalmaßstab 1:25 000. Terrainaufnahme: Hauptmann W. von Jeetze 1820, Terrainzeichnung: Lieutenant Th. von Jeetze 1839. Genordet.

in der es unter anderem heißt, dass „ […] den burgern und der Paurschaft gemeinikhlich zu Ammergau die Gnad, dass alle kaufmannschaft, die da durch und für goth, von wanne die sein und wo sie hingehn, daselbs Niderlag haben und nidergelegt werden […]“[18]. Das Niederlagerecht wurde 1420 von den Herzögen Ernst, Wilhelm und Albrecht nochmals bestätigt mit dem Zusatz „allwög, dieweil die Straß geht, und ninderst anderstwo […]“.

Nun kommt aber zusätzlich noch eine alte Volkssage ins Spiel, in der der sogenannte Wahrbichl[19] eine der Hauptrollen spielt. Der Wahrbichl ist eine kleine, gut 10 Meter hohe Anhöhe, etwa 800 Meter nördlich des alten Ortskerns und der Ammerbrücke gelegen *(Abb. 4)*, die nicht nur wegen des Namenszusatzes „Wa(h)r“ mit der urkundlich bezeugten Warenniederlage in Verbindung gebracht wurde. Im Jahre 1899 stieß man beim Ausheben eines Kellers für ein damals noch am Südhang des Wahrbichls gelegenes Anwesen „auf durchweg sehr starke und noch gut erhaltene Mauern“ und außerdem „auf einen gepflasterten Raum“[20]. Dies schien die Hypothese von der Warenniederlage beziehungsweise von einem massiven Niederlage-Gebäude zu bestätigen, weshalb man auch annehmen wollte, dass die alte

[18] Daisenberger 1988, 83.

[19] In älteren Karten auch als „Wahrbühel“, „Warbüchel“ oder „Warberg“ bezeichnet.

[20] Zitiert nach dem Fachinformationssystem des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, E-2007-62277-1_0-0.

Rottstraße[21] den Wahrbichl passiert haben musste und nach Lage der Dinge östlich der Ammer bis etwa Kappel[22] verlief. J. A. Daisenberger schrieb dazu: „Wenn die Volkssage recht berichtet, so ist damals die Rottstraße nicht da, wo jetzt die Landstraße von Ober- nach Unterammergau zieht, am linken Ufer der Ammer hinabgegangen, sondern hat sich, nach der Lage des Warbergs zu schließen, auf der rechten Seite an den sonnigen Wiesenbergen am Fuße des Kappelberges hingezogen“[23].

Als schließlich im Jahre 1902 am Wahrbichl auch noch frühmittelalterliche Reihengräber aufgedeckt und in der Nähe (Eselleinenfeld und Frühmesserfeld[24]) zudem römische Münzen gefunden wurden[25], war der Weg nicht mehr weit, die vermeintliche alte Rottstraße östlich der Ammer mit einer alten Römerstraßentrasse in Verbindung zu bringen[26].

Archäologisch wurde eine römische Straßentrasse, östlich von Altaulüsse und Pulvermoos, am Hangfuß beziehungsweise im Unterhang von Kircheck und Grünbichl bis heute nicht sicher nachgewiesen. Gleichwohl kann ein solcher Verlauf nicht definitiv ausgeschlossen werden.

Frühe Strassenkarten des 16. Jahrhunderts

Mit dem Nürnberger Humanisten Erhard Etzlaub beginnt in Deutschland die Geschichte der Straßen- und Reisewegkarten[27]. Etzlaub war nicht nur Arzt, Instrumenten- und Kompassmacher, sondern auch Kartograph. Zu seinen bekanntesten Werken zählt, neben der „Landstraßenkarte von Mitteleuropa“ (1501), die sogenannte Romwegkarte aus dem Jahre 1500 *(Abb. 5)*. Sie entstand im Zusammenhang mit dem Heiligen Jahr 1500 und sollte Pilgern als Orientierungshilfe dienen[28]. Etzlaub hatte seinerzeit die durchaus bemerkenswerte Idee, in einer stark schematischen und gesüdeten Karte den Abstand zwischen den einzelnen Orten durch Punkte anzugeben. Im Titel der Romwegkarte heißt es dazu: „von meylen[29] zu meylen mit puncten verzeychnet von eyner stat zu der andern durch deutzsche lantt“[30]. Einer der Romwege führt auch über *Amberga* (Oberammergau) *(Abb. 5)*, das vier Meilen[31] südlich von *Schonga* (Schongau) eingezeichnet ist. Von *Amberga* nach *partenkirch* sind es drei Meilen und von Partenkirchen nach *mittenwald* vier Meilen. Setzt man dies in Bezug zu den tatsächlichen Entfernungen, so lässt sich erkennen, dass Etzlaub nicht mit (geographischen) Wegmeilen, sondern offensichtlich mit Zeitmeilen gearbeitet hat. Dies führt in der Romwegkarte dazu, dass kürzere aber schwieriger zu bereisende Gebirgsstrecken ebenso viele Meilenpunkte erhalten haben wie erheblich längere, aber relativ flache Wegpassagen.

Etzlaubs „Romwegkarte“ verwendet zwar eine durch bessere Breitenbestimmungen[32] modifizierte Karte des Ptolemaeus-Typs[33] als graphischen Hintergrund, steht aber in gewisser Weise in der Tradition mittelalterlicher Itinerarien, deren Ursprünge bis in die römische Antike zurückreichen[34].

[21] Vielleicht auch nur ein untergeordneter Nebenzweig von dieser.

[22] Ca. 1,3 km nordöstlich von Unterammergau rechts der Ammer; in alten Karten meist als „Heilig Blut“ oder „Heyl: Blut“ bezeichnet.

[23] Daisenberger 1988, 84.

[24] Gemeint sind wohl die heutigen „Esellainäcker“ und das „Frühmessgras“.

[25] Weber 1909, 23 f.

[26] Vgl. dazu W. Zanier S. 50–52.

[27] Wolff 1988, 24. Dazu ausführlich Krüger 1958.

[28] Wolff 1988, 25.

[29] Eine deutsche (Land-)Meile wird mit einer Länge von ca. 7420 Metern (d. h. 1/15 Äquatorialgrad) angegeben. Vgl. F. Verdenhalven, Alte Maße, Münzen und Gewichte aus dem deutschen Sprachgebiet (Neustadt a. d. Aisch 1968), 36.

[30] Wolff 1988, 25.

[31] Die Symbole, die die Orte bezeichnen, mitgezählt.

[32] Krüger 1958, 38–40.

[33] Lindgren 1988, 14–17.

[34] Wolff 1988, 28.

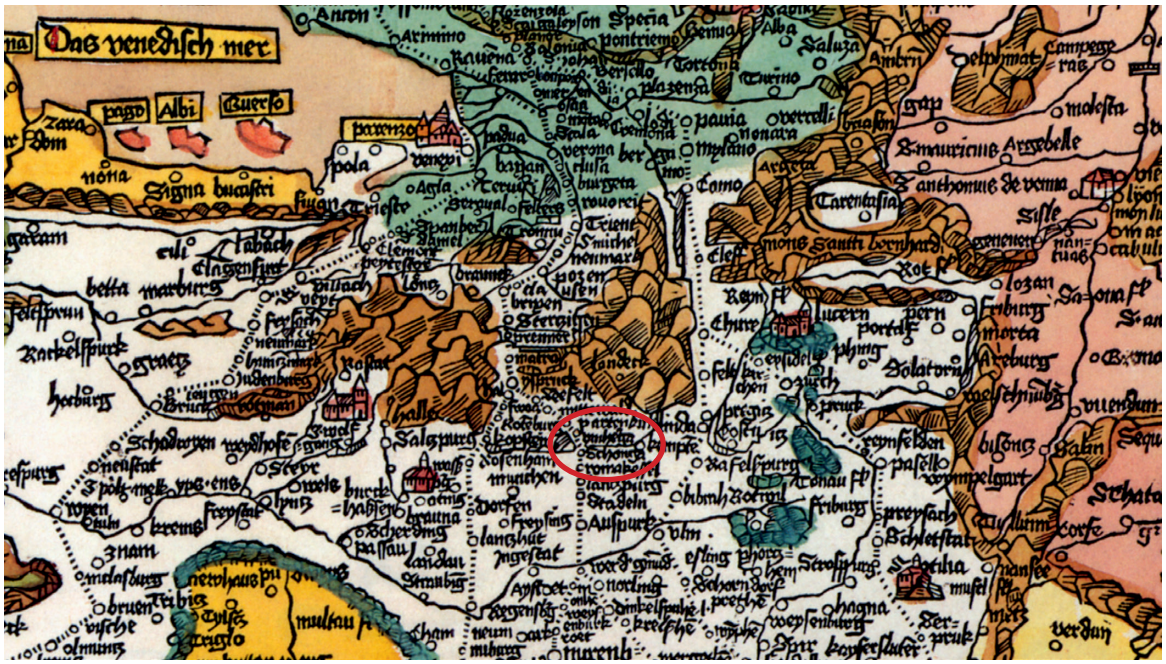


Abb. 5. Pilgerrouten in der „Romwegkarte“ von Erhard Etzlaub aus dem Jahre 1500. Dargestellt ist u. a. die Route von Nürnberg über Augsburg, Schongau, Amberga (roter Kreis), Partenkirchen, Mittenwald, Innsbruck und Brunneck in Richtung Rom. Vergrößerter Ausschnitt, ungefähr gesüdet.



Abb. 6. Das Gebiet des heutigen Bayern in der Peutinger Tafel, Segment III, Ausschnitt (linkes oberes Viertel). Auf der unteren der vier Routen, die von Augsburg-*Augusta vindelicu* (Doppelturm-Symbol) ausgehen, liegt *Coveliacas* (weißer Pfeil) zwischen Epfach-*Avodiaco* und Partenkirchen-*Tartena* (verschrieben für *Partena*). Originalkopie der Österreichischen Nationalbibliothek Wien.

Exkurs II: Die Peutingertafel

Das für das Gebiet von Bayern wichtigste antike/römische Itinerar ist die „Tabula Peutingeriana“[35]. Man nimmt an, dass das Original der Tafel im 4. Jahrhundert n. Chr. entstanden ist. Der Autor ist unbekannt. Das einzige erhaltene Exemplar ist eine Kopie, die im späten 12. Jahrhundert auf Pergament übertragen wurde. Bei der 675 cm langen und 34 cm breiten Itinerar-Graphik handelt es sich um eine sogenannte (unmaßstäbliche!) Routenkarte, die zwar Straßen, Orte, Entfernungsangaben und einige geographische Namen (Flüsse, Seen, Gebirge usw.) enthält, die aber weder ein kartesisches Koordinatensystem aufweist, noch Winkel und Distanzen korrekt wiedergibt. Die Tabula Peutingeriana ist also ein „topologisches Diagramm“, das heißt sie bietet „nichts anderes als eine schematische Darstellung von vernetzten routes und ist insofern nichts anderes als eine Umsetzung von Itinerar-Texten in eine Graphik, ohne dass dadurch Informationen verlustig gingen, aber auch ohne dass zusätzlich nützliche Informationen vermittelt würden“[36]. Ihr Wert als Quelle für die historische Topographie ist deshalb überschaubar.

Das bayerische Gebiet liegt in der Peutinger-Tafel auf Segmentum III *(Abb. 6)*[37]. Deutlich dargestellt sind drei Straßen, die in Augsburg zusammenlaufen[38]. Die „untere Straße“ verläuft von Augsburg *(Augusta Vindelicum)* über *Adnovas* (unbekannt) nach Epfach *(Avodiaco)*. Dann über *Coveliacas* nach *Tarteno* (eigentlich *Parteno* für Partenkirchen) und verlässt dann das heutige Gebiet Bayerns. Der Ortsname *Coveliacas* wurde früher gerne vom Namen des Berges Kofel abgeleitet und deshalb in Oberammergau lokalisiert[39]. Neuerdings leitet man den Ortsnamen aber von dem alpinen Personennamen *Covelius* ab und vermutet die Station *Coveliacas* auf dem Moosberg bei Murnau oder bei der Echelsbacher Ammerbrücke[40].

Weitere Karten vom Typ Etzlaub

Erhard Etzlaubs „Romwegkarte“ war ein großer Verkaufserfolg. Dies führte dazu, dass zahlreiche Nachfolgekarten vom Typ Etzlaub auf den Markt kamen[41]. Charakteristisch für diese Nachfolgekarten ist immer eine Südausrichtung und die hervorgehobene Darstellung Böhmens als herzförmiger,

[35] Der Name geht auf den Augsburger Humanisten Conrad Peutinger zurück. Die Tafel wurde in einem bis heute unbekannten süddeutschen Kloster gefunden und kam über Conrad Celtis in Peutingers Besitz.

[36] Brodersen 2003, 187. Der Althistoriker Kai Brodersen belegt in seiner ungemein materialreichen Arbeit mit zahlreichen Beweisen, dass den Römern eine „kartographische Raumerfassung“ nach dem „Konzept des Maßstabs“ unbekannt war. Sie konnten genaue maßstäbliche (topographische) Karten weder anfertigen noch nutzen. Vielmehr bedienten sie sich, wie andere vorindustrielle Gesellschaften, nichtkartographischer Modi zur Erfassung großer und mittlerer Räume, wie z. B. „landmarks“ und „routes“. Selbst die in der einschlägigen Forschung immer wieder angeführte „Weltkarte des Agrippa“ war nach Brodersen „nichts anderes denn ein Text“. Vgl. ebd. 289 f.

[37] Auf einem von Konrad Miller im 19. Jahrhundert publizierten Faksimile der mittelalterlichen Kopie liegt Bayern allerdings überwiegend auf Segmentum IV. Vgl. Miller 1962 und Bibliotheca Augustana (Ulrich Harsch).

[38] Lindgren 1988, 17 f.

[39] So z. B. Daisenberger 1988, 56.

[40] Vgl. W. Zanier, *Coveliacas* und Kofel. S. 52–54. Zu den zahlreichen Hypothesen über die Lokalisierung von *Coveliacas* in Vergangenheit und Gegenwart vgl. u. a. auch Riederer 2013, 10–64.

[41] Vgl. auch Anm. 11.



Abb. 7. Ausschnitt aus der „Tabula moderna Germaniae“ von Martin Waldseemüller aus dem Jahre 1513. Ungefähr gesüdet. – Oberammergau/*Amberga* im roten Kreis.

von bewaldeten Gebirgen eingerahmter Kessel[42]. Auf fast allen dieser Karten ist auch Oberammergau verzeichnet, so etwa als *Amberga* in Martin Waldseemüllers „Tabula moderna Germaniae“[43] aus dem Jahre 1513 *(Abb. 7)* oder in einer Karte Nürnberger Provenienz mit dem Titel „Beschreibung des weith berümpten Deutschlandt“[44] aus dem Jahre 1569 *(Abb. 8)*. In letzterer ist sogar die Altstraße/der Romweg/die Rottstraße von *Romakeßel* (Römerkessel) über Schongau und *Amberg* (Oberammergau) nach *Bartenkirch* mit Ammerübergang bei Oberammergau skizziert.

Nicht vom Etzlaub-Typ, doch – obwohl die Straßen fehlen – im weitesten Sinne ebenfalls als Itinerar-Karten anzusprechen, sind auch die Werke des Wiener Hofhistoricus Wolfgang Lazius (1514–1565)[45]. Das obere Ammertal ist sowohl auf seiner „Bayernkarte“, die, zumindest dem Gewässernetz nach, eine gewisse Abhängigkeit von der „Aventin-Karte“ erkennen lässt[46], als auch in der „Tirolkarte“ *(Abb. 9)*, beides Radierungen aus dem Jahre 1561, dargestellt. Die maßstäblichen und inhaltlichen Fehler und Ungenauigkeiten der Laziuskarten sind, wie Untersuchungen gezeigt haben, allerdings erheblich[47].

Strassenkarten des 17. und 18. Jahrhunderts

Spätestens ab dem 16. Jahrhundert war die Darstellung von Reisewegen ein Hauptbetätigungsfeld privater Kartographen und Verleger[48]. Das bereits 1579/80 erschienene anonyme „Itinerarium Orbis Christiani“ fasste 85 Kupferstichkarten in einem kleinen und handlichen Format zusammen und gilt als erster europäischer Reiseatlas. Erstmals wurden die Straßen als gepunktete Doppellinien wiedergegeben[49]. Deutschland war im Atlaswerk mit 20 Karten relativ ausführlich vertreten. Vier Karten deckten den heute bayerischen Raum ab, darunter das Blatt „Bavaria“, das auch den (stark generalisierten) Stra-

[42] Wolff 1988, 27.

[43] Tabula moderna Germaniae, Abb. 31. Waldseemüller, der als erster Kartograph den Namen „America“ in einer Weltkarte aus dem Jahre 1507 plazierte, stellte allerdings keine Straßen dar.

[44] Tabula moderna Germaniae, Abb. 26.

[45] Zu Lazius u. a. Wolff 1988, 40; 1989, 40.

[46] Dazu Finsterwalder 1988, 205.

[47] Finsterwalder 1988, 205–207.

[48] Schlögl 2002, 22.

[49] Wolff 1988, 322.



Abb. 8. Südbayern und die Alpen in einer Straßenkarte Nürnberger Provenienz aus dem Jahre 1569 mit dem Titel „Beschreibung des weith berümpten Deutschlandt“. Als gepunktete Linie dargestellt ist u. a. der Straßenverlauf von Augsburg über Schongau und Oberammergau/*Amberg* nach Tirol (roter Kreis). Ungefähr gesüdet.



Abb. 9. Das obere Ammertal (roter Kreis) in der Tirolkarte („Rhaetia Alpestris In Qua Tirolis Com. Descriptio“) von Wolfgang Lazius aus dem Jahre 1561. Ausschnitt.

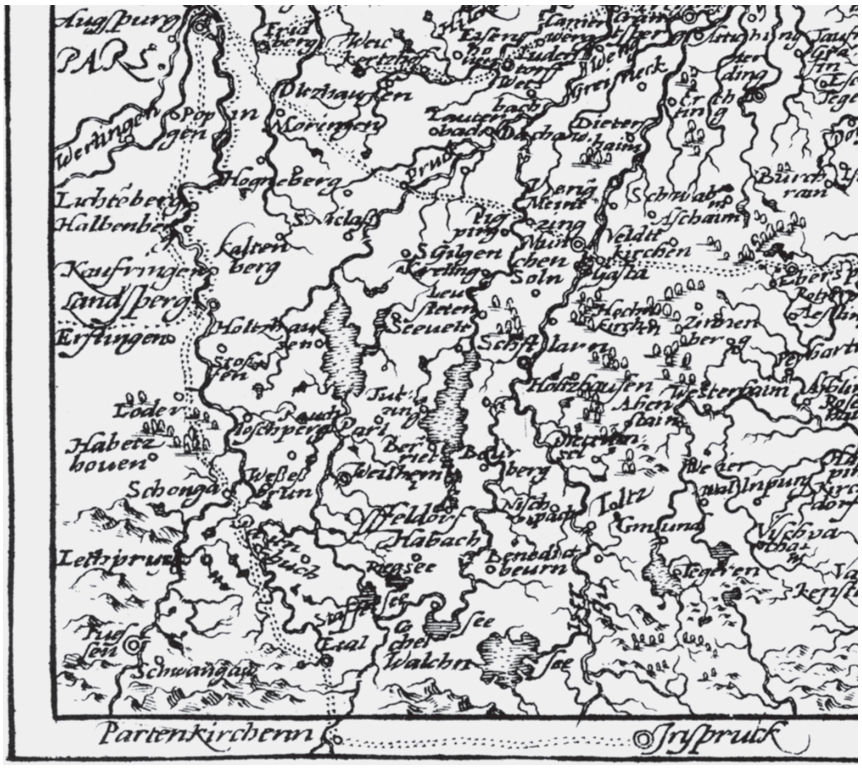


Abb. 10. Ausschnitt aus dem Blatt „Bavaria“, enthalten in dem bereits etwa 1579/80 anonym erschienenen Straßenatlas „Itinerarium Orbis Christiani“.

ßenverlauf im oberen Ammertal zeigt *(Abb. 10)*. Dargestellt sind die Klosterorte Rottenbuch und Ettal, die durch eine links der Ammer verlaufende Route verbunden sind.

In Deutschland, wir haben es bereits oben angesprochen[50], vergingen gleichwohl noch ein paar Jahrzehnte, bis 1641 mit dem Werk „Totius Germaniae novum Itinerarium“[51] der Rothenburger Kartographen Johann Georg und Georg Conrad Jung die erste „moderne“ Straßenkarte im Druck erschien[52]. Dieses Werk muss man, was selten genug geschieht, vor allem vor dem Hintergrund des Dreißigjährigen Krieges sehen. Verlässliche Marschkarten[53] für die sich ständig in Bewegung befindlichen Armeen waren Mangelware und wurden gut vergütet.

Ähnlich wie im Atlas „Itinerarium Orbis Christiani“ gaben Vater und Sohn Jung die Straßen durch gestrichelte Doppellinien wieder. Der Straßenverlauf im oberen Ammertal ist allerdings nur äußerst kursorisch eingezeichnet *(Abb. 11)*: Von *Reittenbuch* (Rottenbuch) bis *Bartenkirche* ist eine über Ettal verlaufende Wegeverbindung dargestellt. Die Ammer selbst und die anderen Siedlungen im Tal fehlen und sind wohl dem kleinen Maßstab zum Opfer gefallen. Bemerkenswert ist jedoch, dass keine Verbindung zwischen München und *Bartenkirche* entlang von Isar und Loisach (fehlt gänzlich!) dargestellt

[50] Vgl. Anm. 11.

[51] M. ca. 1:2 300 000; Druck- und Verlagsort Nürnberg.

[52] U. a. Wolff 1988, 330; Schlögl 2002, 22; Kupčik 1995, 16. Zu den Biographien und zum Œuvre von Vater und Sohn Jung ausführlich Bonacker 1957 (mit Werksverzeichnis).

[53] Die schwedische Armeeführung ließ, zumindest in den letzten Kriegsjahren, alle Truppenmärsche kartographisch dokumentieren. Bekannt ist etwa die Marschroutenkarte der schwedischen Armee des Generalquartiermeister-Leutnants Georg Wilhelm Kleinsträttl, die um 1648–1650 entstand und die Matthias Merian in seinem Theatrum Europaeum, Bd. 6 (Frankfurt am Main 1663) publizieren ließ. Zu Kleinsträttl: Uhland 1968.



Abb. 11. Ausschnitt aus dem Kartenwerk „Totius Germaniae novum Itinerarium“ der Rothenburger Kartographen Johann Georg und Georg Conrad Jung, das als erste „moderne“ Straßenkarte Deutschlands gilt. Im roten Kreis der Straßenverlauf im oberen Ammertal zwischen *Reittenbuch* und *Ettall*.

ist. Die von München kommende Straße zieht stattdessen über Schäftlarn, Wolfratshausen und Weilheim nach Rottenbuch und von da durch das Ammertal nach Tirol.

Exkurs III: Die Ettaler Bergstrasse

Natürlich wurden aber auch im 17. Jahrhundert, allerdings meist nur kleinere Räume betreffend, Manuskriptkarten erstellt, die oft noch Augenscheincharakter hatten. Eine der bekanntesten dieser Karten unseren Raum betreffend ist eine Handzeichnung aus dem Jahre 1615 mit dem Titel „Erster Abriß des Alten und Neuen Khüenbergwegs, dem Closter Ettal gehörig“[54] und behandelt einen Straßenneubau vom Loisachtal bei Oberau den Kienberg hinauf zum Kloster Ettal. Der Plan wurde bereits häufiger publiziert und besprochen, so dass wir hier auf diese Schriften verweisen können[55]. Das Blatt besticht

[54] Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Pl. 11115; Autor: David Hummel oder Jörg Schätzli, Maler zu Schongau. Vgl. auch Krausen 1973, 147 f.

[55] Vgl. u. a. Dussler 1961/62, 229–294 und Horst 2009, 385–387.

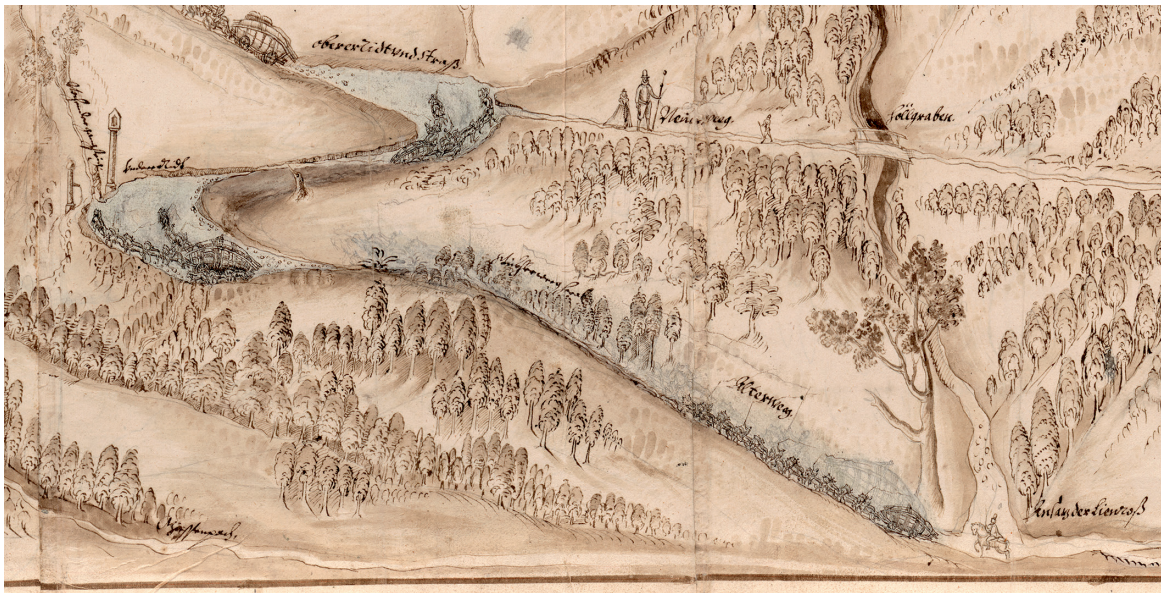


Abb. 12. Ettal. Ausschnitt aus dem Plan „Erster Abriß des Alten und Neuen Khüenbergwegs, dem Closter Ettal gehörig“. Aufnahmejahr 1615. Der steile Anstieg vom Loisachtal bei Oberau hinauf zum Kloster Ettal erforderte je nach Fuhrwerksladung gelegentlich den Vorspann von bis zu 22 Pferden. Ohne Maßstab; Originalgröße des Ausschnittes ca. 52 x 26 cm.

besonders durch seine malerische Landschaftsdarstellung und zahlreiche zeichnerische Details, die die Mühen des zeitgenössischen Fuhrwesens, etwa Bergfahrten mit einem 22er Vorspann, deutlich vor Augen führen *(Abb. 12)*.

Privatkartographie und „Apianische Gefangenschaft“

Die private Atlaskartographie und in der Folge auch die barocke Verlagskartographie in und über Bayern begaben sich indessen schon in den 70er Jahren des 16. Jahrhunderts[56] sozusagen in „Apianische Gefangenschaft“ und verblieben dort gute 200 Jahre[57]. Dominierten vom 17. Jahrhundert an noch die Verleger aus der Seefahrernation der Niederlande wie de Jode, Mercator/Hondius, Janszoon, Blaeu, Visscher, de Wit, Danckerts, Mortier, Valck usw. den europäischen Kartenmarkt[58], so verschoben sich die Marktverhältnisse mit der Gründung des Kartenverlags von Johann Baptist Homann (1664–1724)[59] im Jahre 1702 in Nürnberg langsam zugunsten Süddeutschlands. Neben dem Homannschen Kartenverlag[60] drängten vor allem der Augsburger Verleger Matthäus Seutter (1678–1757), ein ehemaliger Lehrling Homanns, und dessen Schwiegersohn Tobias Conrad Lotter (1717–1777) an die Spitze des deutschen und mitteleuropäischen Kartenmarktes[61].

[56] Erster Nachdruck der Apian-Karte und Aufnahme in die Atlanten von Abraham Ortelius (1527–1598).

[57] Nach Finsterwalder 1967, 29 sprach man sogar von „einer geographischen Finsternis, die in diesem Teil von Deutschland herrschen soll“.

[58] Wolff 1988, 117. Allgemein zur Geschichte der Atlaskartographie: Wolff 1995.

[59] Sog. Homännsche Offizin.

[60] Ab 1730 „Homanns Erben“.

[61] Ritter 2002; Heinz 1995.

Genau betrachtet, haben aber weder Homann, Seutter, Lotter noch die zahlreichen anderen Privatverleger „einen grundlegenden Beitrag zum Fortschritt der Kartographie als wissenschaftliche Disziplin geleistet“[62]. Das Geschäftsmodell bestand vor allem aus Kopieren und Abkupfern. „In Bayern blieb die Karte Philipp Apians von 1568 einschließlich des Nachstichs Weiners und der Abwandlung Finckhs die Grundlage der weiteren kartographischen ‚Abkunterfeiung‘, der Herstellung von Übersichtskarten des gesamten Altbayern bzw. von Ober- und Niederbayern sowie der Oberpfalz bis Ende des 18. Jahrhunderts. Die geographische Situation, das Gewässernetz, die Lage und Form der Seen lässt bei den verschiedensten in- und ausländischen Verlegern von Karten Bayerns die Apiansche Quelle erkennen“[63].

Peter Anich, Blasius Hueber und der Atlas Tyrolensis

Während also die privaten Kartenverleger in Europa glänzende Geschäfte machten, indem sie den immer gleichen Karteninhalt immer spektakulärer verpackten und mit immer verschnörkelteren Kartuschen versahen, gab es doch auch einzelne Persönlichkeiten, die erkannten, wohin der Weg führen könnte oder müsste. Oft ist es ja die Insellage einer Gegend und/oder die Abgeschiedenheit vom Weltgetriebe, die „splendid isolation“ gewissermaßen, die kreative Menschen hervorbringt. Tief in den Tiroler Bergen etwa vermaßen und kartographierten um die Mitte des 18. Jahrhunderts zwei Männer, die ihren eigenen Kopf hatten und die man ihrer Herkunft wegen auch als „Bauernkartographen“ bezeichnete. Gemeint sind Peter Anich (1723–1766), ein hochbegabtes Universalgenie, und der nicht minder talentierte Blasius Hueber (1735–1814), die 1774 den „Atlas Tyrolensis“[64] vorlegten[65], der im Norden auch nach Bayern hineinragt und somit auch das obere Ammertal erfasst *(Abb. 13)*. Anich und Hueber, die sich bei ihrer Tiroler Landesaufnahme auf eine eigene, selbst beobachtete landesweite Triangulation stützen konnten, zeichneten ein von Philipp Apians Karte völlig unabhängiges Bild des Ammergaus und bieten damit eine Präzision, die in Bayern erst nach dem Beginn der amtlichen Landesvermessung auf einer wissenschaftlichen Grundlage ab dem Jahre 1800 erreicht werden konnte.

Castulus Riedl und die Chausséen des 18. Jahrhunderts

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts begann Bayern unter dem jungen Kurfürsten Max III. Joseph eine grundlegende Neuordnung des Straßenwesens nach französischem Vorbild[66]. Die meisten Straßen des Kurfürstentums waren nach dem Österreichischen Erbfolgekrieg in ruinösem Zustand. Im Jahre 1751 wurde deshalb ein neues Amt für Straßenbau, die sogenannte Straßendirektion[67], geschaffen. Als er-

[62] Ritter 2002, 194.

[63] Wolff 1988, 117.

[64] M. 1:104 000. Spiritus rector des Kartenwerks war der Innsbrucker Professor für Mathematik und Astronomie Ignaz Weinhart; der Kupferstich stammt von Johann Ernst Mansfeld.

[65] Wolff 1988, 159–161; G. Nagel/W. M. Welsch, Karten der Berge. Vom Messtisch zur Satellitenvermessung. Ausstellungskat. Bayer. Landesvermessungsamt/Deutscher Alpenverein (München 1999) 47 f.

[66] Schlögl 2002, 36–90.

[67] Ab 1767 erweitert zur „Generaldirektion für Straßen- und Wasserbauten“.

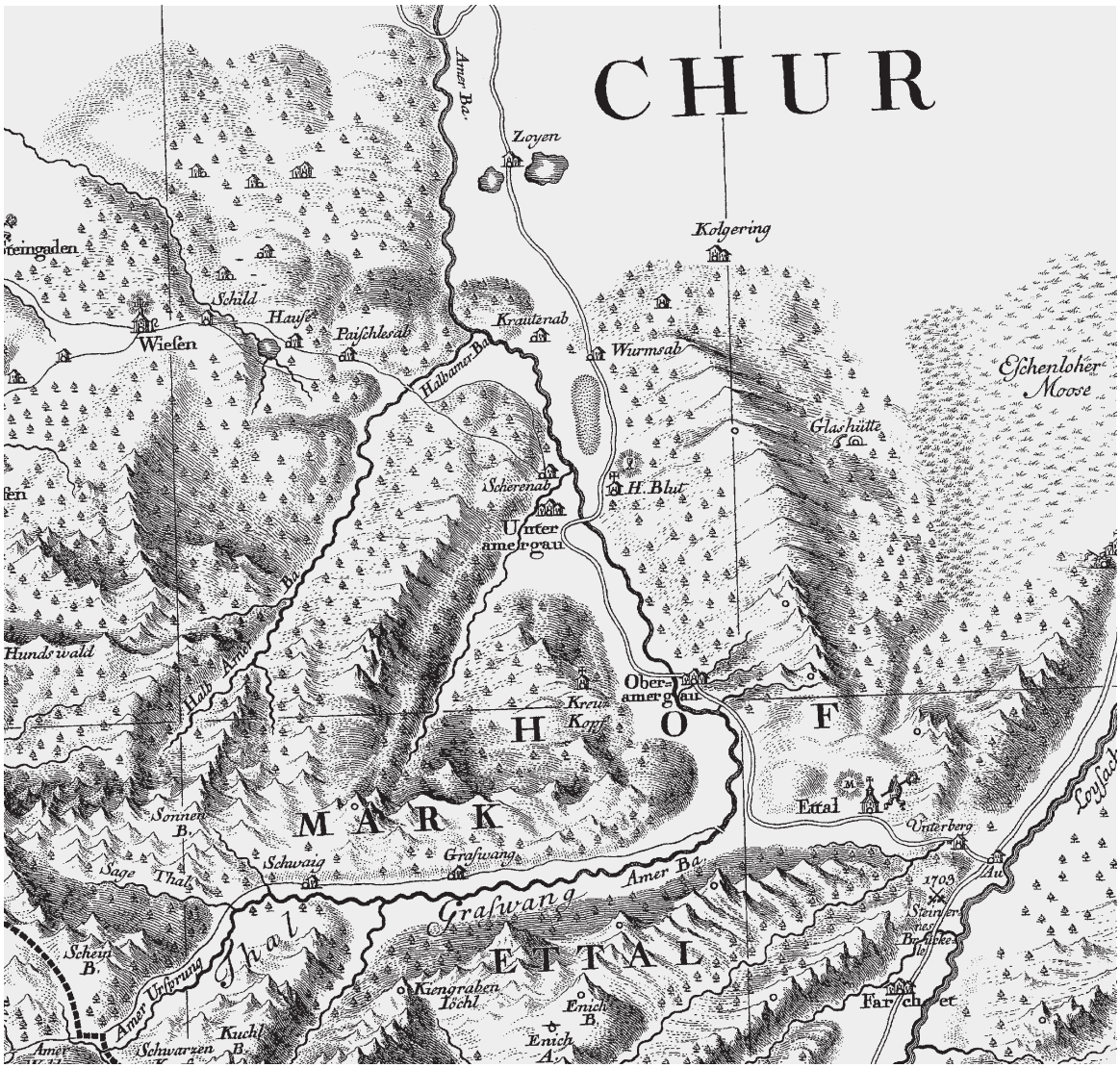


Abb. 13. Der Ammergau im „Atlas Tyroliensis“ der „Bauernkartographen“ Peter Anich und Blasius Hueber aus dem Jahre 1774. Ausschnitt.

ster Generalstraßendirektor wurde Maximilian Franz Freiherr von Berchem (1702–1777) bestellt. Von Anfang an aber wurde die Arbeit der neuen Behörde geprägt von dem Geometer, Ingenieuroffizier, Kartographen und späteren Generalbaudirektoralrat Castulus Riedl (1701–1783)[68]. C. Riedl war der Ingenieur, der nicht nur das Straßen- und Wasserbauwesen in Bayern über Jahrzehnte stark beeinflusst hat, sondern der auch „für den Übergang zur modernen Kartographie in Bayern eine bislang kaum zur Kenntnis genommene, herausragende Rolle spielt“[69].

Bereits 1746 hatte Riedl, damals Ingenieurleutnant, die Straße von München nach Holzkirchen vermessen. Er schuf damit die Grundlage für weitere Maßnahmen wie die „Erhebung“ und „Chaussierung“ des Verkehrsweges, das heißt den Ausbau zur befestigten Chaussée. In den darauf folgenden

[68] Zur Biographie von Castulus (auch: Kastulus) Riedl u. a. Klarmann 1896, 5; 295; 313; Schlögl 2002, 44–53.

[69] Schlögl 2002, 44.



Abb. 14. Kartusche der „Mappa Specialis, über die Uralte Güetter, und Rott-Straß von Augsburg ins Tyroll …“ von Castulus Riedl aus dem Jahre 1763.

Jahrzehnten weitete Riedl seine Straßenvermessungen bayernweit aus. Vor allem in den 1760er Jahren führte er mehrere Vermessungen im Loisachtal und im oberen Ammertal durch. Riedl, der von 1729 an im Ingenieurkorps der österreichischen Armee gedient hatte, war in den 1730er Jahren bis zu seinem Übertritt in das bayerische Ingenieurkorps zu Beginn des Österreichischen Erbfolgekrieges 1741[70] acht Jahre lang als Lehrer „der Mathematik und ihrer praktischen Anwendung“[71] an der Ritterakademie Ettal tätig gewesen war, kannte den Ammergau gewissermaßen aus dem „Effeff“, was man seinen Aufnahmen auch anmerkt.

Im „December Anno 1763“ zeichnete Riedl die „Mappa Specialis, über die Uralte Güetter, und Rott-Straß von Augsburg ins Tyroll […]“[72] *(Abb. 14; 15; 16)*. Vier Jahre später, im „November Anno 1767“, entstand die „Mappa Specialis, über die Churfürstliche Land: und Rottstraßen, und zwar in denen gefreiten Closter Ettallischen Gerichten Murnau, und Ammergau […]“[73] *(Abb. 18)*.

In *Abbildung 15* ist klar zu erkennen, dass man die Linienführung der Chaussee und wohl auch schon der Rottstraße zwischen Ober- und Unterammergau links des Flusses vor allem deshalb gewählt hat, weil man hier verhältnismäßig trockene, ackerbaulich genutzte Flächen vorfand und die für den Straßenbau ungeeigneten nassen Filze („Pulvermoos“) rechts der Ammer umgehen konnte. Castulus Riedls analytische Beobachtungsgabe zeigt sich unter anderem beim Ammerübergang von Echelsbach[74] *(Abb. 16)*, wo er neben der aktuell genutzten Chaussee des 18. Jahrhunderts zwischen Berg[75] und Echelsbach auch „eine alte Stras, welche aber wegen Amer einbruch nit mehr passiert werden kan“ darstellt *(Abb. 16,D*[76]*)*. Heute quert die Bundesstraße 23 die Ammerschlucht etwas weiter östlich zwischen Achen und Sommerhof. In einem aktuellen digitalen Geländemodell sind aber auch die beiden alten

[70] Nach Klarmann 1896, 5 erfolgte der Übertritt am 6. August 1741.

[71] Klarmann 1896, 46; S. Kainz, Die Ritterakademie zu Ettal (1711–1745). Programm des Kgl. Gymnasiums im Benediktinerkloster Ettal für das Schuljahr 1911/12 (München 1912) 75. Nach Kainz wirkte Riedl von 1731–1736 als „Lehrer des Ingenieurfachs“ an der Ritterakademie.

[72] Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Pl. 1347.

[73] Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Pl. 7390.

[74] C. Riedl schreibt „Achelsbach“.

[75] Bei Riedl „Bergbaur“.

[76] Vom Berichterstatter ergänzt, da C. Riedl den Buchstaben D, auf den er sich in seiner „Explication über gegenwerttige Straß“ *(Abb. 15, unten)* bezieht, vergessen hat.



Abb. 15. Das obere Ammertal in der „Mappa Specialis, über die Uralte Güetter, und Rott-Straß von Augsburg ins Tyroll …“ aus dem Jahre 1763. Aufnahme Castulus Riedl. Ausschnitt.

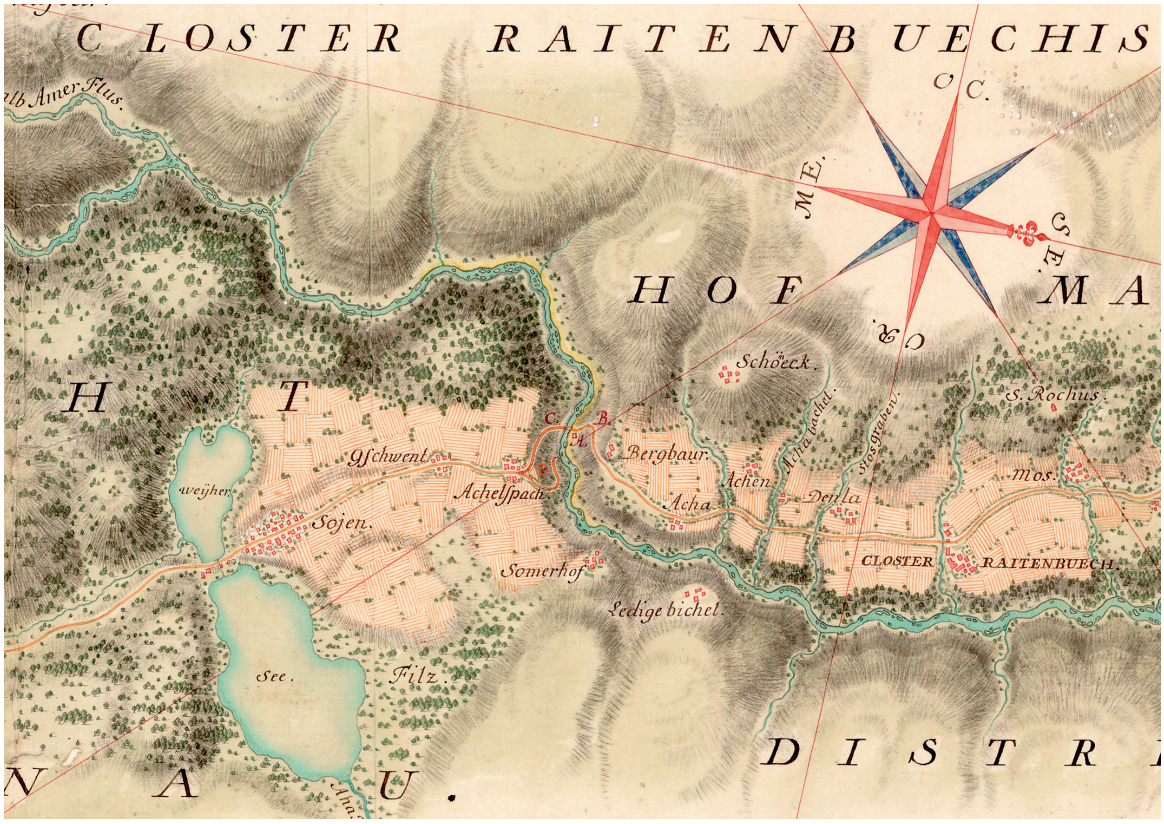


Abb. 16. Der Übergang über die Ammer bei Echelsbach in der „Mappa Specialis, über die Uralte Güetter, und Rott-Straß von Augsburg ins Tyroll …“ aus dem Jahre 1763. Aufnahme Castulus Riedl. Ausschnitt.

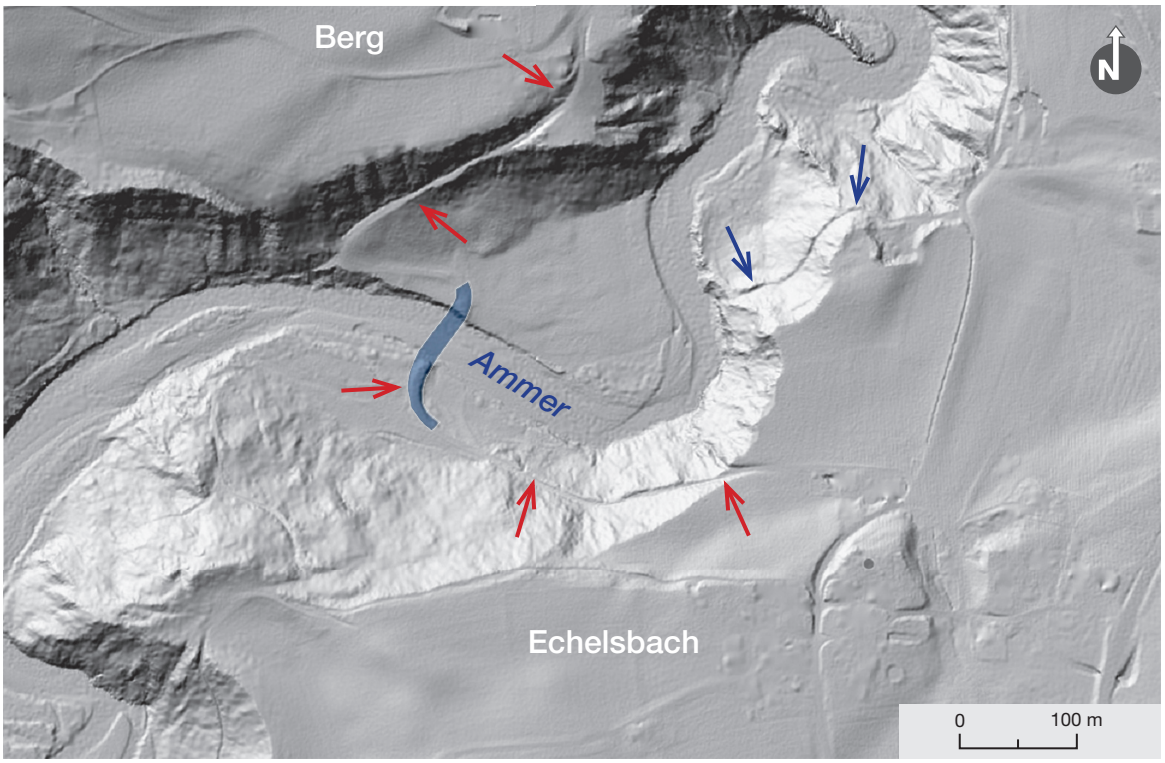


Abb. 17. Digitales Geländemodell mit Altstraßenspuren in der Ammerschlucht bei Echelsbach. DGM-Rasterweite 1 Meter, Aufsicht, genordet. Die roten und blauen Pfeile markieren den Verlauf alter Straßentrassen.

„Straßenruinen“ noch zu erkennen *(Abb. 17)*. Die roten Pfeile zeigen auf die Chaussee und die Ammerbrücke des 18. Jahrhunderts, die blauen Pfeile markieren im Steilhang der Ammerschlucht Riedls „alte Stras“, wohl eine alte Rottstraßenvariante, die möglicherweise sogar einer römischen Straßentrasse folgte.

Die „Mappa Specialis“, die Riedl vier Jahre später, 1767, vorgelegt hat, zeigt eine beinahe identische Straßenführung zwischen Ettal und Wurmannsau *(Abb. 18)*. Der Burgbichl heißt jetzt „Pirabichel“ statt „Purabichel“, Kappel wird wie früher als „Heyl: Bluet“ bezeichnet. Vis-à-vis der Bärenhöhle (Bernloch) südlich von Oberammergau ist westlich der Ammer und zu Füßen des Kofel zum ersten Mal der Döttenbichl als Baumgruppe angedeutet (*Abb. 19*, Pfeil).

Noch deutlicher hervorgehoben wird der Döttenbichl in einem undatierten Plan, der wohl im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts entstanden ist, „Aufgenommen, verjüngert und gezeichnet“ vom „Chf: Cameral und vorm. Landgeometer Grandauer“[77] *(Abb. 20)*. Das Hauptaugenmerk der Planzeichnung liegt auf dem Gewässernetz. Detailliert dargestellt sind nicht nur die Abzugskanäle im Ettaler Weid-

[77] Ein „Landgeometer Franz Grandauer“ wird 1790 in München genannt; vgl. „Alphabetisches Verzeichnis der hiesigen Familien und ihrer monatlichen freywilligen Beyträge zu Unterstützung der Armenanstalt“ (http://bavarica.digitale-sammlungen.de/de/fs1/object/display/bsb10380152_00214.html?prox=true&context=%27effner+carl+joseph+von%27&ngram=true&hl=scan&fulltext=%27effner+carl+joseph+von%27&mode=simple&contextType=ocr). Im Jahre 1805 war „der Geometer, Grandauer“ dem „Strassen- und Wasserbau-Inspektor, Ellersdorfer, der Inspektion Ingolstadt [...] als Ingenieur beygegeben“; vgl. „Churpfalzbaierisches Regierungsblatt (München MDCCCV)“ 662. Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Pl. 7105. Der vollständige Titel des Planes lautet: „PLAN, Des Amper Flußes von dessen Ursprung bey Graswang bis in die Gegend der Scherenauer Vieh Trad samt allen Quellen, Bächen, Brücken, Chaussèen, Vicinal weegen, dann allen anliegenden Gründen und nächst geleg'nen Ortschaften“.

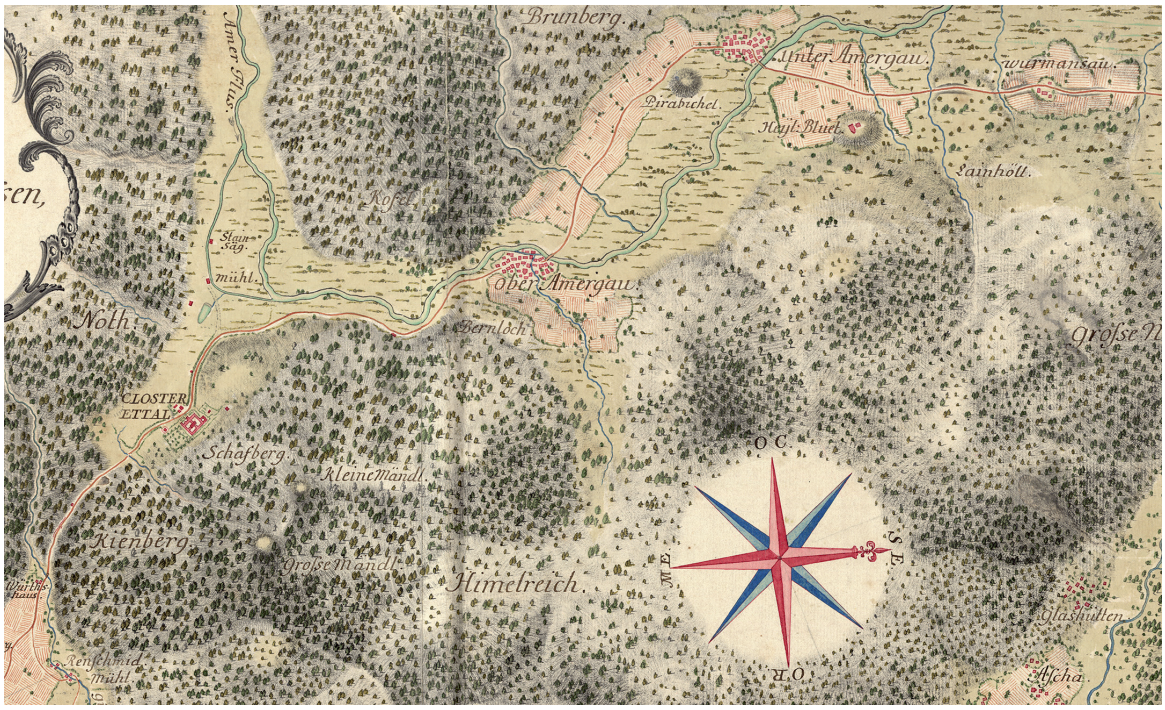


Abb. 18. Das obere Ammertal in der „Mappa Specialis, über die Churfürstliche Land: und Rottstraßen, und zwar in denen gefreiten Closter Ettallischen Gerichten Murnau, und Ammergau …“ aus dem Jahre 1767. Aufnahme Castulus Riedl. Ausschnitt.

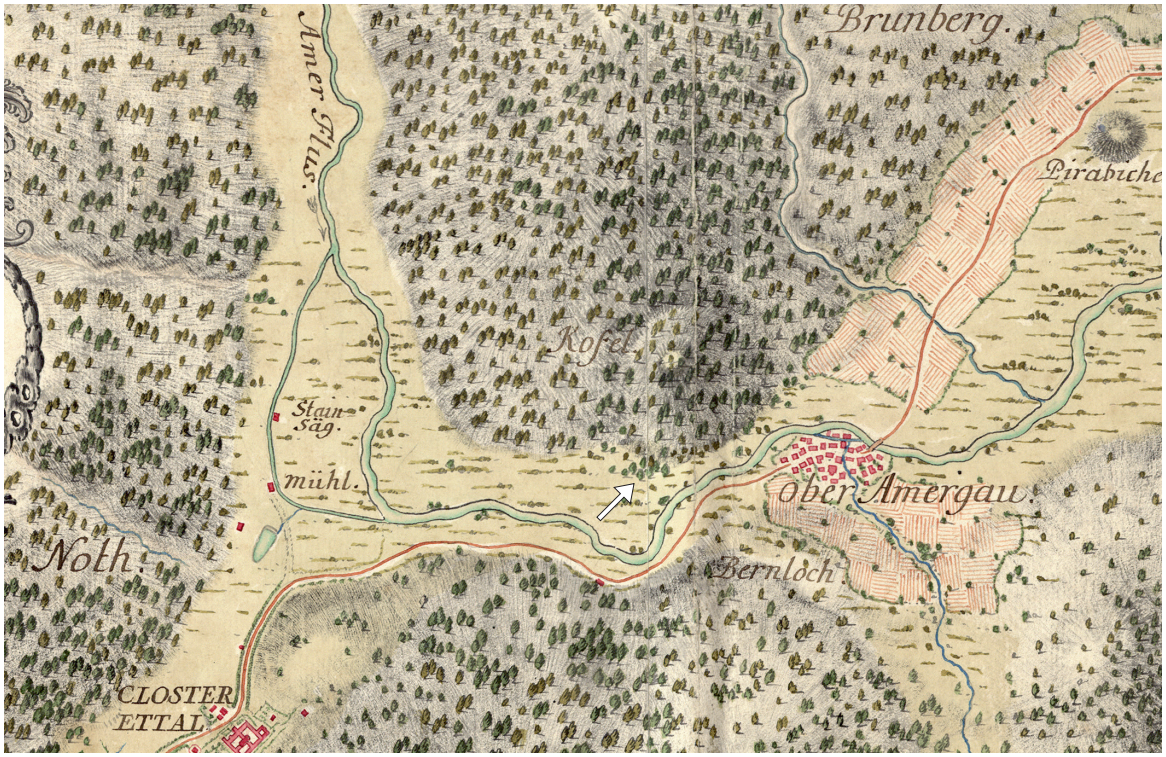


Abb. 19. Der Döttenbichl (Pfeil) in der „Mappa Specialis, über die Churfürstliche Land: und Rottstraßen, und zwar in denen gefreiten Closter Ettallischen Gerichten Murnau, und Ammergau …“ aus dem Jahre 1767. Aufnahme Castulus Riedl. Ausschnitt.



Abb. 20. „PLAN, Des Amper Flußes von dessen Ursprung bey Graswang bis in die Gegend der Scherenauer Vieh Trad samt allen Quellen, Bächen, Brücken, Chaussèen, Vicinal weegen, dann allen anliegenden Gründen und nächst geleg'nen Ortschaften" vom „Chf: Cameral und vorm. Landgeometer Grandauer". Ausschnitt. Undatiert, wohl letztes Drittel des 18. Jahrhunderts. – Weißer Pfeil markiert Lage des Döttenbichls.

moos südlich von Oberammergau, sondern auch mehrere Mühlbäche. Leider fehlt die Quelle am Ölberg nur wenig südlich des Döttenbichls, bei der Anfang des 20. Jahrhunderts ein frühkaiserzeitlicher römischer Dolch mit silbertauschierter Scheide gefunden worden war[78].

Adrian von Riedl

Castulus Riedl hatte schon in deren jungen Jahren zwei seiner Söhne, Adrian (*1746) und Michael (*1755), in seine Arbeit intensiv mit einbezogen. Bei Bitten um Gehaltserhöhungen ging es ihm meist nur darum, sein „Lebensmitl in so weit zu erlangen, das ich meine Knaben in der Geometrie, Baukunst, und anderen mathematischen Wissenschaften solchergestalten instruiern …. damit sye seiner Zeit Eur Churfürstl. Drlt. und dem Gemeinen Wesen gleichmässig getreue Dienst leisten mögen"[79]. Die beiden Riedl-Söhne traten später tatsächlich die Nachfolge ihres Vaters an, was dazu führte, dass die Familie Riedl das Bau- und Vermessungswesen in Bayern bis in die 1820er Jahre entscheidend mitprägte.

Den größten Eindruck hinterließ dabei zweifellos Adrian Riedl (ab 1790 von Riedl)[80] *(Abb. 21)*, der eine Vielzahl von hohen Positionen in der bayerischen Staatsverwaltung bekleidete und unter anderem kurz vor seinem Tode 1809 als Ingenieur-Oberst noch einige Monate lang Leiter des Topographischen Bureaus[81] war.

Adrian von Riedl war neben seinen vielschichtigen anderen dienstlichen Aufgaben[82] zeit seines Lebens als Topograph tätig, hat Geländeaufnahmen durchgeführt, kartographiert und Karten publi-

[78] Weber 1909, 23. – Ausführlich W. Zanier S. 267–269.

[79] Schlögl 2002, 52.

[80] Zur Biographie: Winschiers 1982, 128 f.

[81] Seit 1808 „Statistisch-topographisches Büro". Das Topographische Bureau war das bayerische Pendant zum gleichzeitig bestehenden Bureau topographique, in dem Ingenieurgeographen der französischen Besatzungsmacht an einer militärischen Karte von Oberdeutschland arbeiteten.

[82] U. a. war er von 1790–1805 auch Generalstraßen- und Wasserbaudirektor.



Abb. 21. Adrian von Riedl (1746–1809).
Zeitgenössischer Kupferstich von Carl August Schwerdgeburth.

ziert. Zu seinen bekanntesten Werken zählen der "Reiseatlas von Bayern" (ab 1796), der „Stromatlas von Bayern" (1808)[83] und die erste hydrographische Karte von Bayern (1807)[84]. Im „Reiseatlas"[85] hat A. von Riedl unter der Überschrift „Chaussée von Schongau über Ettall an die Wertenfelsische Graenze"[86] auch den Straßenverlauf mit Meilensäulen im oberen Ammertal dargestellt *(Abb. 22)*. Wie die meisten Riedl-Werke ist der Plan durch Kompilation mehrerer älterer Manuskriptkarten, darunter die Straßenaufnahmen seines Vaters Castulus Riedl, entstanden[87]. Im Gelände wurden bestenfalls nur noch Details ergänzt. Im Bayerischen Hauptstaatsarchiv München hat sich eine Entwurfszeichnung[88] des gedruckten Reiseatlas-Planes erhalten, die ganz deutlich Adrian von Riedls „Handschrift" erkennen lässt *(Abb. 23)*. Adrian von Riedl hat überdies die Chaussée durch den Ammergau auch in seiner berühmten, 1807 publizierten „Hydrographischen Karte von Baiern"[89] dargestellt *(Abb. 24)*. Die „hidrotechnische Karte", wie Riedl sie nannte, verwertet alle Informationen, die bei den Arbeiten für den „Stromatlas"[90] gesammelt wurden und zeigt so das bayerische Gewässernetz, einschließlich der Moor- und Feuchtgebiete, in einem bis dahin nie erreichten Detailreichtum[91]. Riedl konnte bei der Konstruktion der Karte übrigens schon auf das bayerische Landesdreiecksnetz, mit dessen Beobachtung 1801 begonnen worden war und das 1807 bereits fertig vorlag, zurückgreifen[92].

[83] Detailkarten M. 1:28 800.

[84] Zum Werk von Adrian von Riedl vgl. u. a. Finsterwalder 1995; 1967, 34–37.

[85] von Riedl 1796–1805.

[86] M. ca. 1:100 000.

[87] Riedl wurde 1797 auch „die Aufsicht über das Plankonservatorium bei der neu errichteten geheimen Zentralplankammer" übertragen, so dass er freien Zugriff auf das gesamte bis dahin aufgelaufene Manuskriptkarten-Material hatte. Vgl. Winschiers 1982, 128.

[88] Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Pl. 1346.

[89] M. 1:230 000; Kupferstich in vier Blättern.

[90] von Riedl 1806–1808.

[91] Am Rande sei hier eingefügt, dass die „Hydrographische Karte von Baiern" auch eine der frühesten Darstellungen der römischen „Heerstraße" Salzburg – Augsburg inklusive des Isarübergangs bei Grünwald enthält.

[92] Finsterwalder 1995, 111.



Abb. 22. Karte mit dem Titel „Chaussée von Schongau über Ettall an die Wertenfelsische Graenze“ aus dem Straßenatlas von Adrian von Riedl. Der mittlere Streifen zeigt das obere Ammertal zwischen Saulgrub (unten) und Oberau (Au) an der Loisach.

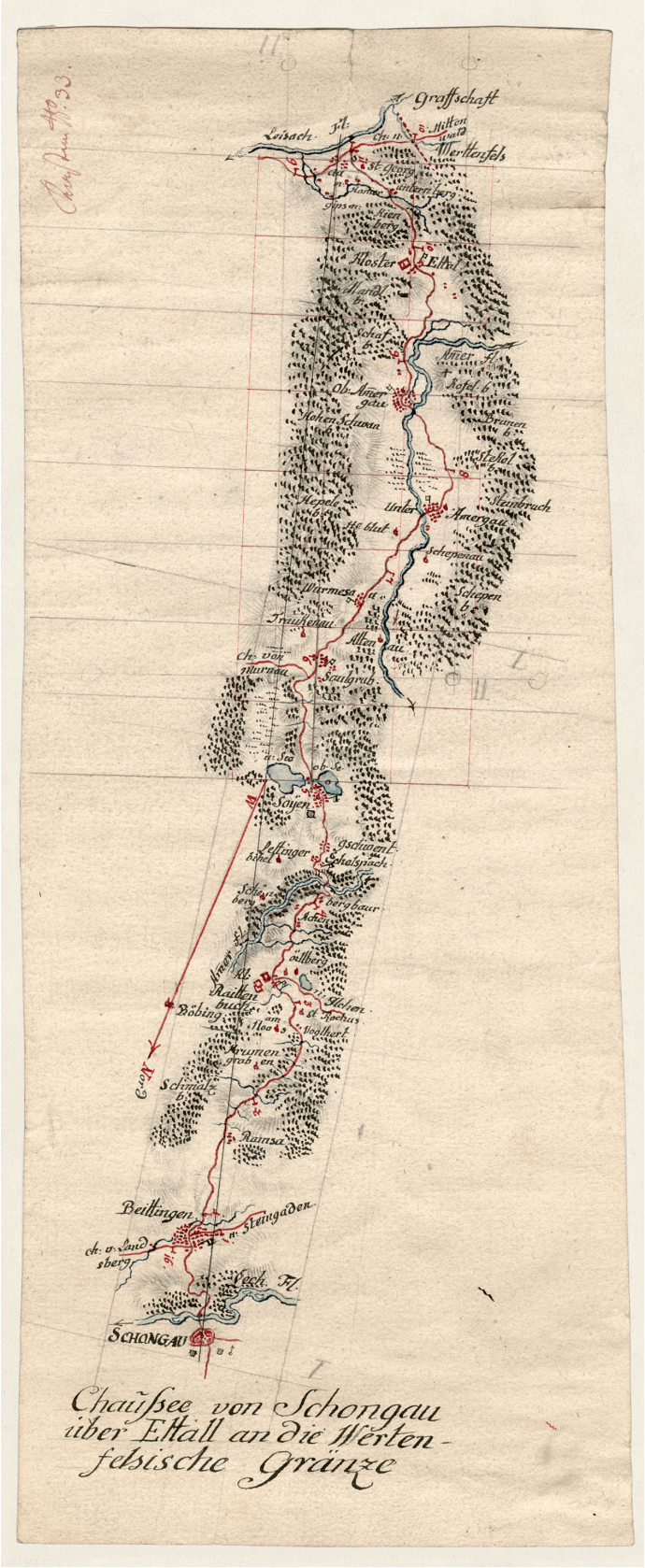


Abb. 23. Das obere Ammertal in einer der händischen Vorzeichnungen/Vorstudien A. von Riedls zur Karte *Abb. 22* in seinem Straßenatlas.



Abb. 24. Ausschnitt aus der „Hydrographischen Karte von Baiern“, die A. von Riedl 1807 publiziert hat. Beachtenswert ist neben dem dichten Gewässernetz auch die Darstellung der Moorgebiete, etwa des Pulvermooses zwischen Ober- und Unterammergau (roter Kreis).

Der Beginn der amtlichen bayerischen Landesvermessung

Während des 2. Koalitionskrieges (1799–1801) war von der verbündeten französischen Armee im August 1800 in Nymphenburg eine „Commission des routes“ eingesetzt worden. Ziel der Institution war es, „eine astronomisch und geographisch richtige Karte“ von Bayern für die französische Heeresleitung herzustellen[93]. Nach dem Frieden von Lunéville (9. Februar 1801) und dem Abzug der Franzosen verfolgte man in Bayern die französische Idee einer topographischen Landeskarte weiter und gründete im Juni 1801 das „Topographische Bureau“, unter dessen Dach vorerst auch ein „Bureau de cadastre“

[93] Ziegler 1982, 5.

geführt wurde. Erst ein paar Jahre später, am 27. Januar 1808, wurde per königlichen Erlass die selbständige „Unmittelbare Steuervermessungskommission“[94] gegründet[95].

Noch im Jahre 1801 begann das Topographische Bureau, dem die französischen Ingenieurgeographen Bonne, Henry und Brousseau zugeteilt worden waren, seine Arbeit mit der Messung der Grundlinie (Basis) zwischen München (nördlicher Frauenturm) und Aufkirchen bei Erding. Ebenfalls noch 1801 begannen Oberst Bonne und sein Kollege Brousseau mit der Beobachtung eines das ganze Land überziehenden Hauptdreiecksnetzes, das in wenigen Jahren fertiggestellt war. Zwei Hauptdreieckspunkte, nämlich das Gipfelkreuz auf dem Hörnle[96] und die Pyramide auf der Hochplatte[97], lagen im Ammergebirge. Beide Punkte hatten Sichtverbindung zum Observatorium auf dem Hohen Peißenberg, einem der zentralen Knotenpunkte des bayerischen Hauptdreiecksnetzes. Ab 1808 verdichtete man das Festpunktnetz durch die Beobachtung eines sogenannten Sekundärnetzes[98].

Der Beginn der amtlichen Katastervermessung („Urkataster“)

Ebenfalls im Jahre 1808 und „im Schlepptau“ der Beobachtungen des Sekundärnetzes durch das Topographische Bureau begann die Steuervermessungskommission mit der exakten Aufnahme der Grundstücksparzellen. Der Benediktinerpater und Astronom Ulrich Schiegg (1752–1810)[99] hatte dazu eigens eine „Instruktion für die bei der Steuervermessung im Königreich Bayern arbeitenden Geometer und Geodäten“ verfasst[100]. Über allem stand der Grundsatz: „Die Messung muss nach aller Strenge des Wortes genommen vollkommen sein“[101]. Als Aufnahmeverfahren setzte sich sehr bald die Messtischmethode durch. Ab 1813 wurden Diopterlineal und Messkette durch Kippregeln mit „Reichenbachschem[102] Fadendistanzmesser“ ersetzt. Das Gebiet der Gemarkungen Oberammergau und Ettal, darunter auch die Flurkarte SW 27-17, auf der der Döttenbichl[103] liegt, wurde zwischen 1814 und 1816 aufgenommen *(Abb. 25)*[104].

Die ersten amtlichen Geländeaufnahmen

Der Hauptzweck der ersten topographischen Landesaufnahme war die von der bayerischen Armeeführung geforderte Herstellung des Topographischen Atlasses 1:50 000 für das gesamte Staatsgebiet[105].

[94] Am 13.03.1811 Umbenennung in „Königlich Unmittelbare Steuerkatasterkommission“, am 08.02.1829 Umbenennung in „Königliche Steuerkatasterkommission“.

[95] Ziegler 1982, 5. Unter den Kommissionsmitgliedern finden wir auch den Ingenieur-Oberst Adrian von Riedl und seinen jüngeren Bruder, den Straßen- und Wasserbaudirektor Michael Riedl.

[96] Berg südlich von Bad Kohlgrub, 1548 m ü. NN.

[97] Berg östlich von Schwangau, 2082 m ü. NN.

[98] Eine Einteilung des Dreiecksnetzes in Punkte I., II., III. und IV. Ordnung wurde erst 1885 eingeführt; vgl. Ziegler 1982, 15.

[99] Geboren als Josef Schiekh. Zur Biographie vgl. Winschiers 1982, 133–136.

[100] Ziegler 1982, 22.

[101] Seeberger 2001, 35.

[102] Zum Werk von Georg von Reichenbach (1771–1826) vgl. u. a. Winschiers 1982, 125–127.

[103] In der Karte heißt er „Todtenbichel“.

[104] Das hier abgebildete Blatt stammt aus dem Archiv der Gemeinde Oberammergau. Zwölf Katasteruraufnahmen-Blätter des Gebietes südlich von Oberammergau, im Graswangtal und um Ettal, darunter auch das „Döttenbichl-Blatt“ SW 27-17, sind im Archiv des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) seit Jahrzehnten nicht mehr auffindbar und gelten als verloren. Der Verlust wiegt umso schwerer, weil er auch die Blätter der Renovationsvermessung, die in Oberbayern zwischen 1851–1863 stattfand (im Ammergau 1862), betrifft.

[105] Bayerisches Landesvermessungsamt 1981, 9.

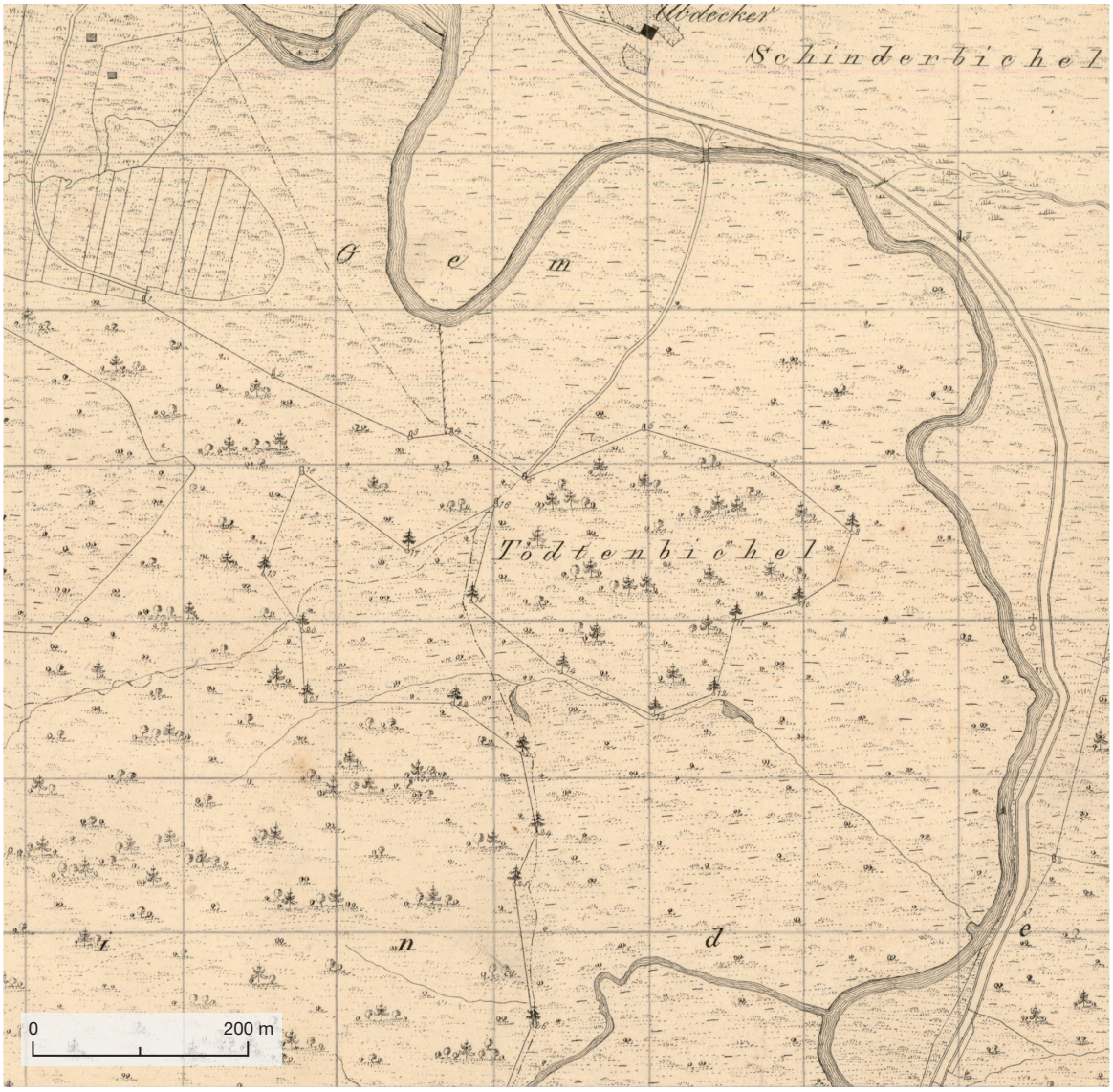


Abb. 25. Der Döttenbichl („Todtenbichel“) im Erstdruck der Flurkarte SW 27-17 aus dem Jahre 1816. Ausschnitt. Genordet. Von unbekannter Hand mit Bleistift angerissen ist ein Gitter im Abstand von 50 bayerischen Ruten (etwa 146 Meter). Die Original-Katasteruraufnahme ist verloren.

Anfangs, ab 1801, erfasste man das Gelände mangels eines übergeordneten Festpunktnetzes mit dem Messtisch noch in sogenannten Inselaufnahmen im Maßstab 1:28 000. Ab 1817 wurde das Topographische Bureau dem Generalstab der bayerischen Armee unterstellt[106]. Nun begann man, da schon viele Katasterpläne (Flurkarten) der Steuervermessungskommission vorlagen, diese auf den Maßstab 1:25 000 zu verkleinern und als Grundlage für die Geländeaufnahme zu verwenden. Der Messtisch wurde nicht mehr gebraucht. Es reichte ein einfacher Neigungsmesser (z. B. Gradbogen mit Pendel), um

[106] Bereits 1805 beantragten der Topograph/Geometer Max von Rickauer und einige Kollegen das Tragen einer Uniform und die Verleihung des Ranges eines Oberleutnants, um bei den Geländeaufnahmen mehr Akzeptanz bei der Landbevölkerung zu erreichen. Vgl. Seeberger 2001, 32.

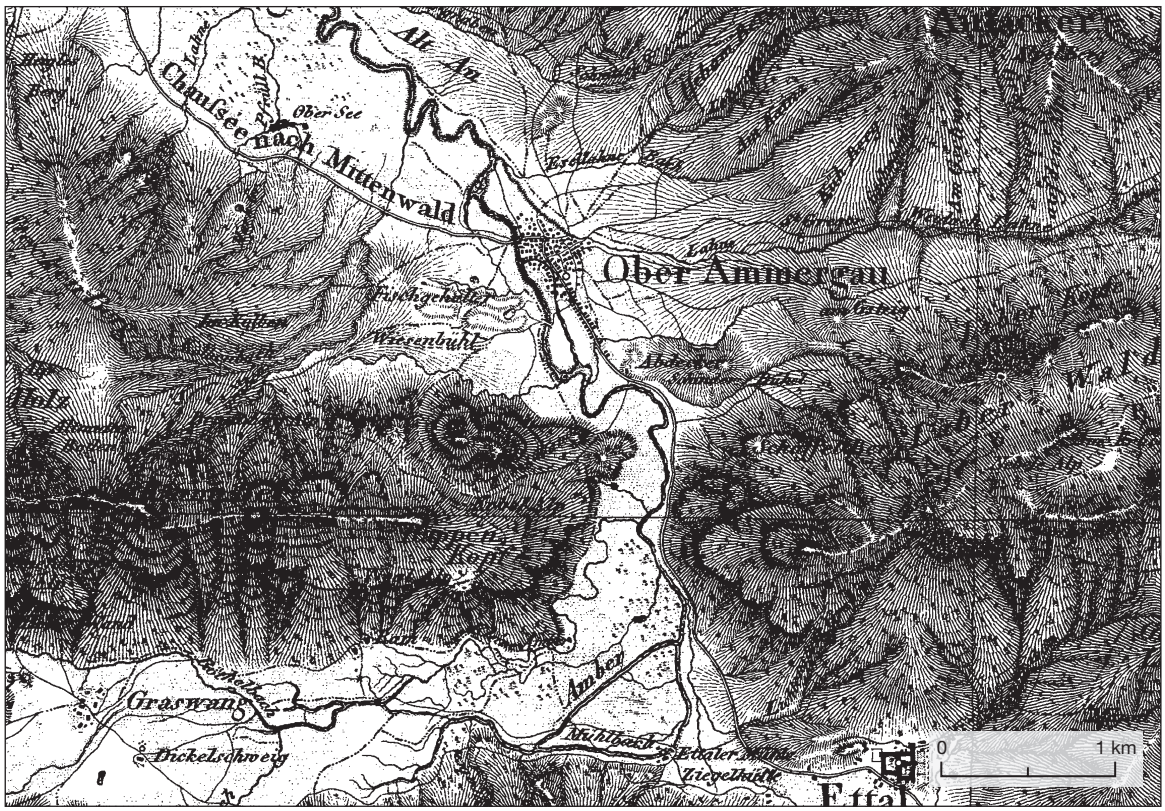


Abb. 26. Ausschnitt aus dem faksimilierten Erstdruck des Blattes Nr. 90, Murnau, des „Topographischen Atlas vom Königreich Bayern 1:50 000“ aus dem Jahre 1830. Genordet. In der Bildmitte der Döttenbichl.

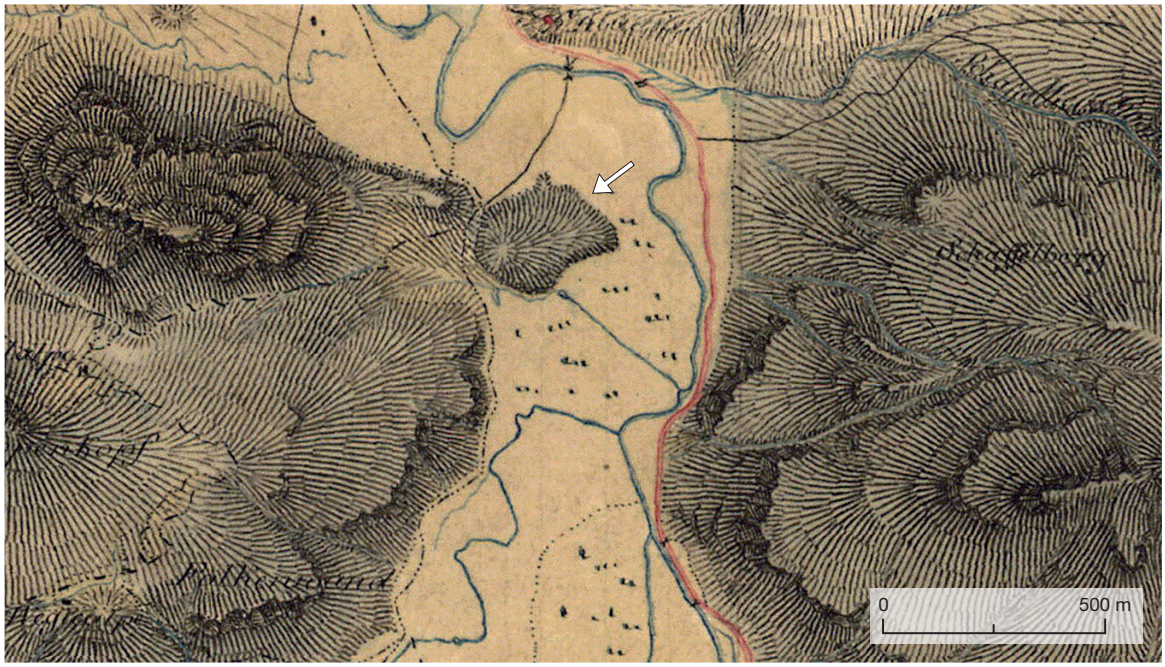


Abb. 27. Der Döttenbichl (Pfeil) im (Ur-) Positionsblatt Nr. 863, Ettal, aus den Jahren 1820/21. Ausschnitt. Genordet.



Abb. 28. Johann Nepomuk von Aulitschek. Altersbildnis.



Abb. 29. Joseph Naus im Jahre 1824. Zeichnung von H. v. Aggenstein.

Böschungsneigungen zu messen und die Geländeformen in individueller Schraffenzeichnung wiederzugeben[107]. Die Reinzeichnungen dieser Geländeaufnahmen wurden als „Positionsblätter“[108] bezeichnet, sie waren nicht zur Veröffentlichung[109] vorgesehen, sondern dienten hauptsächlich als Grundlage zur Herstellung des „Topographischen Atlasses vom Königreich Bayern“ im Maßstab 1:50 000 *(Abb. 26)*.

Das obere Ammertal um den Döttenbichl liegt auf dem Positionsblatt Nr. 863, Ettal *(Abb. 27)*. Die Aufnahme stammt aus den Jahren 1820/21 und ist das Werk von zwei – man kann es kaum anders sagen – extremen Spitzen-Topographen, nämlich von den Lieutenants Johann Nepomuk Aulitschek (1787–1863)[110] *(Abb. 28)* und Joseph Naus/ß (1793–1871)[111] *(Abb. 29)*. Die Reinzeichnung des Blattes beziehungsweise der Bergschraffen verfertigte 1831 ebenfalls Joseph Naus, der – so viel Zeit muss sein – just im Aufnahmejahr 1820 dienstlich zum Zwecke der Geländeaufnahme „als erster Tourist“[112] die Zugspitze bestiegen hatte[113].

[107] Schmidt 1951, 75.

[108] Jeweils 16 verkleinerte Katasterblätter wurden zu einem Positionsblatt 1:25 000 zusammengefasst.

[109] Mittlerweile vertreibt die Bayerische Vermessungsverwaltung Faksimiles der (Ur-)Positionsblätter.

[110] Zur Biographie vgl. Klarmann 1896, 51 und Winschiers 1982, 30 f. J. N. Aulitschek wurde 1847 als Oberstleutnant zum Direktor des Topographischen Bureaus ernannt und leitete die Behörde über sechs Jahre lang.

[111] P. Grimm, Naus, Joseph. In: Neue Deutsche Biographie 18 (Berlin 1997) 775. Der gebürtige Tiroler J. Naus wurde ab 1851 als Generalmajor Kommandant der Bundesfestung Ulm, ging 1857 in den Ruhestand, wurde aber 1866 als Leiter des Generalquartiermeisterstabes sowie des Topographischen Bureaus und des Haupt-Conservatoriums reaktiviert.

[112] Grimm 1997 (wie Anm. 111) 775.

[113] „Nach eindreiviertel Stunden erreichten wir – ich, mein Bedienter und unser Führer Deuschl – um dreiviertel 12 die höchste Spitze des noch von keinem Menschen bestiegenen, so verschriehenen Zugspitzes“. Zitiert nach Seeberger 2001, 42.

Die erste und die zweite Höhenlinienaufnahme

Im Jahre 1866 waren alle Blätter des „Topographischen Atlasses vom Königreich Bayern" fertiggestellt. Nun begann eine neue topographische Aufnahme des Landes (2. Landesaufnahme) mit dem Ziel, ein landesweites topographisches Kartenwerk im Maßstab 1:25 000 zu schaffen. Als Aufnahmegrundlage dienten Graudrucke der Flurkarten 1:5000 beziehungsweise 1:2500 (überwiegend in Unterfranken). Die Geländeformen wurden nun ausschließlich durch Höhenlinien dargestellt, wobei die Höhen zunächst im bayerischen Fußmaß, ab 1872 im metrischen Maß angegeben wurden[114]. Als Höhenbezugshorizont diente bis Ende 1895 der Adriapegel, ab 1896 wurde der Normalnull-Horizont allgemein eingeführt[115].

Das Aufnahmeblatt SW 27-17 *(Abb. 30)*, in dem der Döttenbichl liegt, wurde 1891[116] von dem Topographen Heinrich Lutz aufgenommen[117]. Ein paar Jahre zuvor, 1887, hatte man beim Topographischen Bureau mit dem Hellerschen Topometer[118] *(Abb. 31)* ein neues Aufnahmeinstrument und fast gleichzeitig eine neue Aufnahmemethode, das sogenannte bayerische Aufnahmeverfahren[119], eingeführt, die beide bereits in Oberammergau und am Döttenbichl zur Anwendung kamen.

Exkurs IV:
Der Einsatz der Aero-Photogrammetrie

Der Höhenbezug der Oberammergauer topographischen Aufnahmeblätter auf den Adriapegel erwies sich im Laufe der Jahrzehnte als äußerst kontraproduktiv. Eine allen modernen Ansprüchen genügende topographische (Höhenlinien-)Karte ließ sich damit nicht herstellen. Weil eine neue terrestrische topographische Geländeaufnahme im Hochgebirge[120] schon aus Zeit- und Kostengründen ausschied, besann man sich Ende der 1950er Jahre beim (nunmehr) Bayerischen Landesvermessungsamt wieder auf das Verfahren der Aero-Photogrammetrie. Bereits in den 1920er Jahren hatte man bei der topographischen Landesaufnahme in Bayern erste Messflüge und photogrammetrische Auswertungen durchgeführt[121]. Nach dem Zweiten Weltkrieg aber hatten die Besatzungsmächte alle vorhandenen photogrammetrischen Großgeräte in Deutschland (und in Bayern) beschlagnahmt und abtransportiert. Erst 1959/60 gelang es der bayerischen Landesvermessung, zwei neue Auswertegeräte zu beschaffen[122]. Bald darauf begann man in den 1960er Jahren größere Flächen im bayerischen Hochgebirge von privaten Spezi-

[114] Bayerisches Landesvermessungsamt 1981, 9.

[115] Bayerisches Landesvermessungsamt 1981, 10.

[116] Höhenbezug ist also noch der Adriapegel, so dass die dargestellten Höhenlinien vom modernen heutigen Höhenlinienbild abweichen.

[117] Heinrich Lutz (1857–1934), aus Rhodt (Rheinpfalz), Topograph, später Regierungsrat im Bayer. Kriegsministerium; vgl. E. Weis, Lutz, Heinrich. In: Neue Deutsche Biographie 15 (Berlin 1987) 167 f.

[118] Beim Topometer handelte es sich um ein Bussoleninstrument mit Höhenkreis und kippbarem Fernrohr mit Reichenbachschen Distanzfäden. Das Instrument wurde nach Vorgaben des Topographen und Hauptmanns Alois Joseph Heller (1842–1921) von der Firma Ertel & Sohn gebaut. Heller leitete von 1900 bis 1911 das Topographische Bureau. Dazu: Habermeyer 1993, 113–120; 128 f.

[119] Beim „bayerischen Aufnahmeverfahren" erfolgen der Punktauftrag und die Konstruktion der Höhenlinien durch Krokieren angesichts des Geländes vor Ort. Die Methode gestattet trotz geringer Punktdichte eine annähernd naturgetreue Geländewiedergabe.

[120] Wie im Ammergebirge gab es auch in den bayerischen Ostalpen um Berchtesgaden unzureichende Höhenlinienunterlagen.

[121] Habermeyer 1993, 141 f.

[122] Habermeyer 1993, 158.

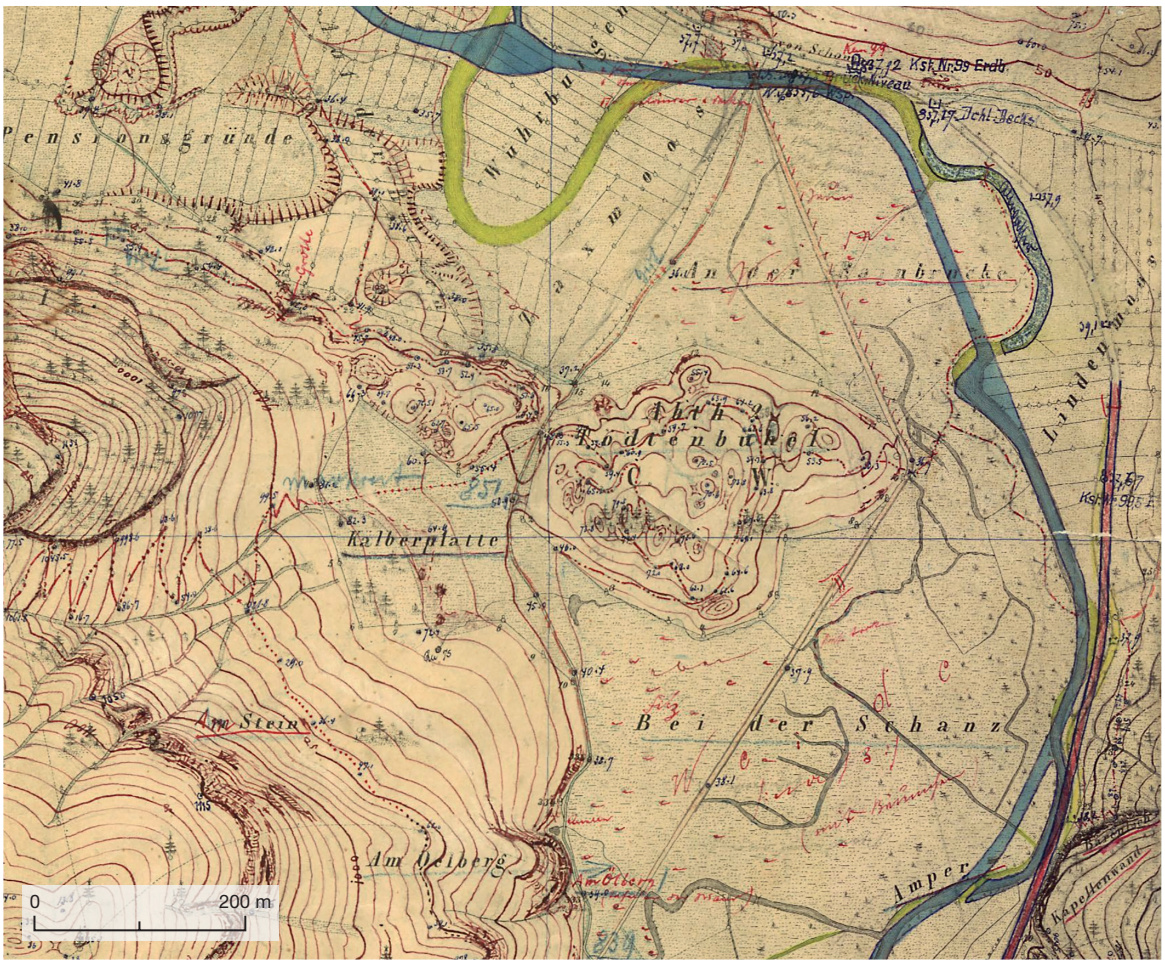


Abb. 30. Der Döttenbichl in der ersten amtlichen Höhenlinienaufnahme aus dem Jahre 1891. Topographisches Aufnahmeblatt SW 27-17. Aufnahme: Heinrich Lutz. Ausschnitt. Genordet.

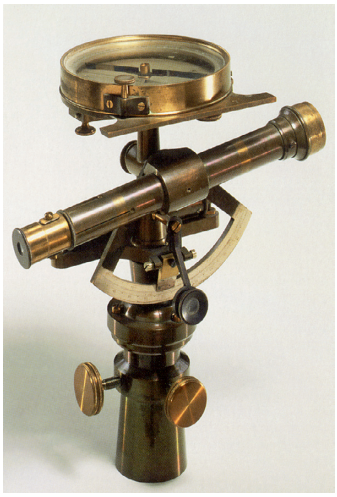


Abb. 31. Das „Hellersche Topometer“ der Firma Ertel & Sohn war ein leichter Bussolentheodolit, der sich besonders in der Gebirgs-Terrainaufnahme bewährte und dessen Einsatz ab den späten 1880er Jahren wesentlich zur Durchsetzung des „bayerischen Aufnahmeverfahrens“ (Messung, Kartierung und Höhenlinienzeichnung durch „Krokieren angesichts des Geländes“) beitrug.

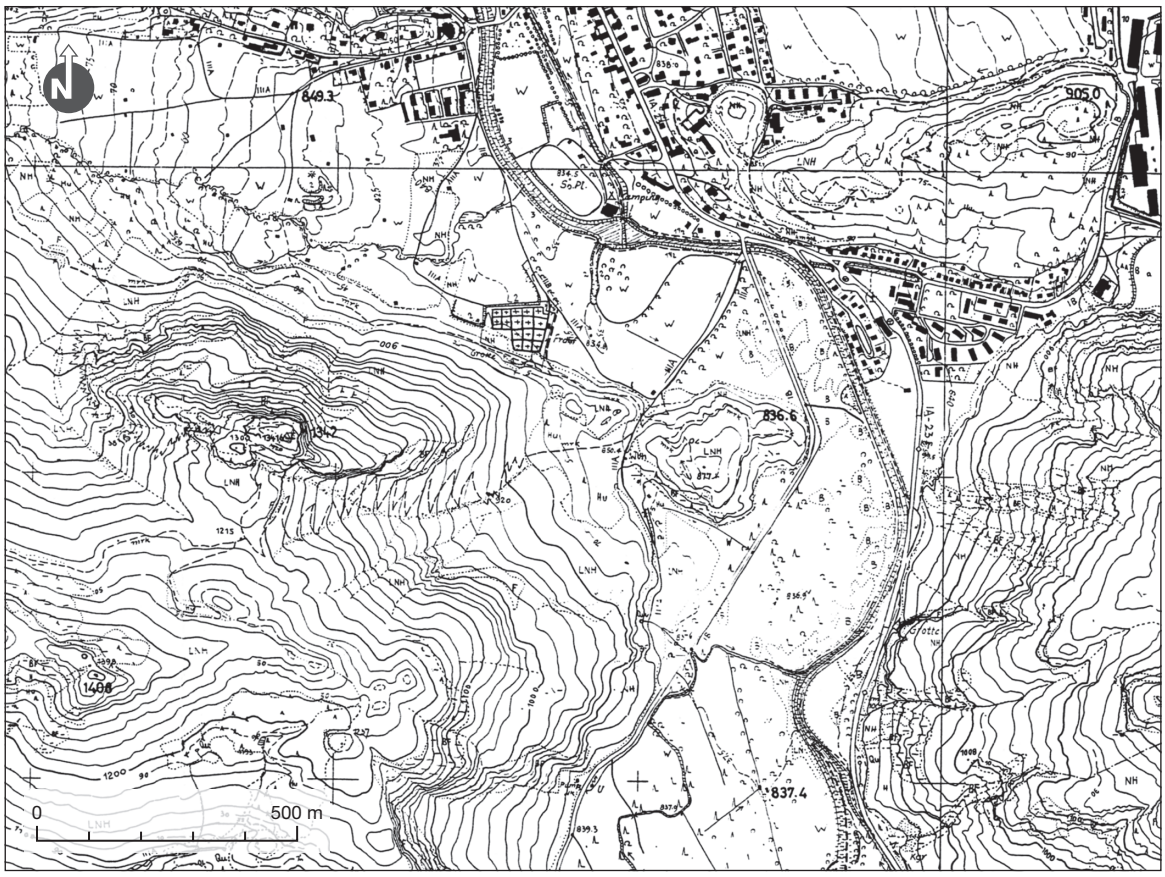


Abb. 32. Der Döttenbichl (Bildmitte) und sein Umfeld in einer (stereo-)photogrammetrischen Luftbildauswertung aus dem Jahre 1966. Ausschnitt. Auswertemaßstab 1:10 000.

alfirmen[123] befliegen zu lassen. Der ungefähre Bildmaßstab der Messbilder wurde mit 1:18 000 vorgegeben, die photogrammetrische Auswertung erfolgte im Maßstab 1:10 000 auf Astralonfolie[124]. Die Luftbildauswertung des oberen Ammertals mit dem Döttenbichl wurde 1966[125] durchgeführt *(Abb. 32)*. Sie bildete über mehrere Jahrzehnte die Grundlage für das Höhenlinienbild in allen bayerischen topographischen Kartenwerken[126] und war auch zum Zeitpunkt der archäologischen Ausgrabungen und Prospektionen auf dem Döttenbichl die aktuellste topographische Kartengrundlage des Untersuchungsgebiets.

Wegen des verhältnismäßig kleinen Maßstabs (1:10 000) erwies sie sich jedoch als archäologische Arbeits- und Kartierungsgrundlage nur bedingt geeignet, so dass ab 1992 eine detaillierte und großmaßstäbliche Neuaufnahme durchgeführt werden musste.

[123] Fa. Photogrammetrie GmbH, München.

[124] Weitere Details bei Habermeyer 1993, 158–164.

[125] Freundliche Auskunft von Herrn G. Lex, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung.

[126] Mittlerweile ist die Aero-Photogrammetrie durch das Airborne Laserscanning-Verfahren weitgehend abgelöst worden. Die alten Luftbildauswertungen aus den 1960er Jahren sind sogar aus den Archiven des Landesamts für Digitalisierung, Breitband und Vermessung ausgemustert und „entsorgt“ worden.

Geodätische Neuaufnahme des Döttenbichls bei Oberammergau und seiner Umgebung (von Rainer Lux)

Hermann Kerscher vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege hatte 1992 im Auftrag der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien der Bayerischen Akademie der Wissenschaften begonnen, eine geodätische Geländeaufnahme der zentralen Bereiche des Döttenbichl durchzuführen, die er 1993 in einer zweiten Kampagne erweiterte. Als sich nach der zweiten Grabungskampagne herausstellte, dass auch das nähere Umfeld des Döttenbichls von archäologischer Relevanz sein könnte, vermittelte H. Kerscher zwei Diplomarbeiten an Vermessungsstudenten der Fachhochschule München[127].

Aufgabe dieser Arbeiten war die Festpunktbestimmung beziehungsweise der Aufbau eines geodätischen Festpunktfeldes im Messgebiet und die anschließende tachymetrische 3D-Aufnahme des Geländes einschließlich einer fachmännischen Auswertung der erhobenen Daten und ihrer kartographischen Darstellung. Sabine Schröcker übernahm den Aufbau eines geodätischen Festpunktfeldes im Messgebiet. Darauf aufbauend führte der Verfasser dann die tachymetrische Geländeaufnahme und die Auswertung in topographischen Plänen und 3D-Modellen durch.

Zur Bestimmung des geodätischen Festpunktfeldes wurden sowohl GPS-Verfahren als auch terrestrische Messmethoden angewandt. Terrestrisch wurden dabei bekannte (Alt-) Festpunkte[128] *(Abb. 33; 34)* als Fernziele angemessen[129] und zur Koordinatenbestimmung der Neupunkte im Messgebiet Döttenbichl verwendet. Zusätzlich konnten zugängliche „Altfestpunkte“ und die vermarkten „Neufestpunkte“ im Aufnahmegebiet mehrere Male zu unterschiedlichen Tageszeiten mit einem GPS-Empfänger[130] „beobachtet“ werden. Die Auswertung der Messungen erfolgte zunächst getrennt nach Messmethode, also GPS-Messungen und terrestrische Punktbestimmungen, unabhängig voneinander. Anschließend wurden die Ergebnisse der beiden Messverfahren verglichen und kombiniert. Als Résumé konnte festgehalten werden, dass kombinierte Auswertungen mehrerer Messverfahren eine erheblich größere Datensicherheit gewährleisten. Allerdings ist der damit verbundene Messaufwand sehr hoch, was im Rahmen einer Diplomarbeit aber zu vertreten ist.

Auf der Basis der so bestimmten neuen Hauptfestpunkte wurde das Festpunktnetz im Messgebiet durch mehrere Polygonzugsmessungen lage- und höhenmäßig weiter verdichtet[131]. Im Vorfeld der Netzverdichtung musste das Terrain detailliert erkundet und die entsprechenden untergeordneten Festpunkte („Polygonpunkte“) durch Tonrohre, Nägel im Asphalt, Pflöcke etc. vermarkt werden. Das

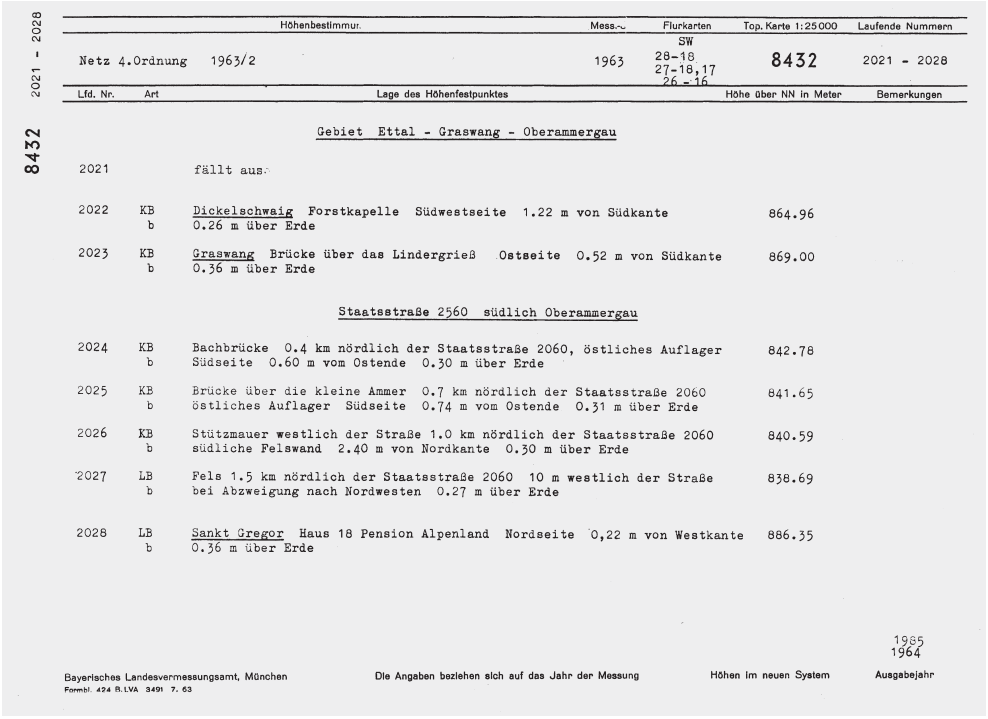
[127] Die beiden Diplomarbeiten entstanden am Fachbereich 08 „Vermessungswesen und Kartographie“ im Studiengang Vermessung unter der Betreuung von Professor Dr. Albrecht Schließer und wurden im Sommersemester 1996 fertiggestellt: S. Schröcker, Festpunktbestimmung durch GPS (Global Positioning System) und terrestrische Messung mit getrennter und kombinierter Auswertung (Diplomarbeit FH München 1996); R. Lux, Geodätische Aufnahme von archäologischen Fundstellen und ihre Präsentation in Karten und 3D-Modellen (Diplomarbeit FH München 1996).

[128] Koordinaten und Lageskizzen dieser Punkte stellte die Bayerische Vermessungsverwaltung zur Verfügung.

[129] Verwendet wurde dabei eine Totalstation WILD TC 1000.

[130] WILD GPS-System 200.

[131] Zum Einsatz kamen dabei ein elektronisches Tachymeter „Sokkia Set 2C“ mit externem Feldbuch „Sokkia SDR33“ und ein Nivellier „Zeiss Ni2“.



2021 - 2028

8432

Höhenbestimmur.			Mess.-J.	Flurkarten	Top. Karte 1:25000	Laufende Nummern
Netz 4.Ordnung 1963/2			1963	SW 28-18 27-18,17 26-16	8432	2021 - 2028

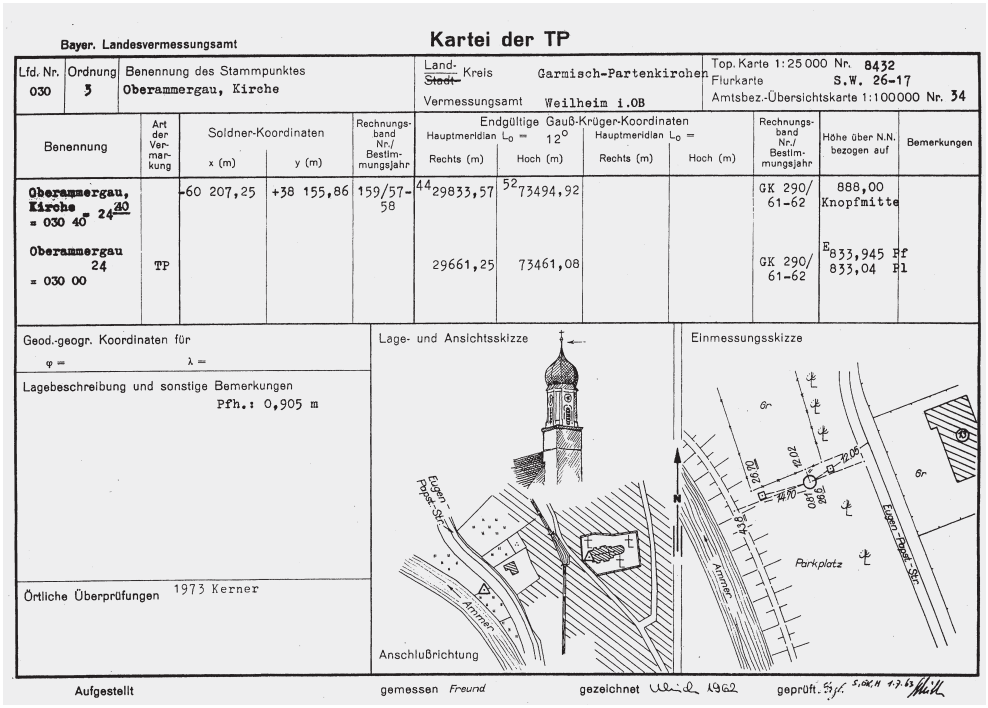
Lfd. Nr.	Art	Lage des Höhenfestpunktes	Höhe über NN in Meter	Bemerkungen
		Gebiet Ettal - Graswang - Oberammergau		
2021		fällt aus.		
2022	KB b	Dickelschwaig Forstkapelle Südwestseite 1.22 m von Südkante 0.26 m über Erde	864.96	
2023	KB b	Graswang Brücke über das Lindergrieß Ostseite 0.52 m von Südkante 0.36 m über Erde	869.00	
		Staatsstraße 2560 südlich Oberammergau		
2024	KB b	Bachbrücke 0.4 km nördlich der Staatsstraße 2060, östliches Auflager Südseite 0.60 m vom Ostende 0.30 m über Erde	842.78	
2025	KB b	Brücke über die kleine Ammer 0.7 km nördlich der Staatsstraße 2060 östliches Auflager Südseite 0.74 m vom Ostende 0.31 m über Erde	841.65	
2026	KB b	Stützmauer westlich der Straße 1.0 km nördlich der Staatsstraße 2060 südliche Felswand 2.40 m von Nordkante 0.30 m über Erde	840.59	
2027	LB b	Fels 1.5 km nördlich der Staatsstraße 2060 10 m westlich der Straße bei Abzweigung nach Nordwesten 0.27 m über Erde	838.69	
2028	LB b	Sankt Gregor Haus 18 Pension Alpenland Nordseite 0,22 m von Westkante 0.36 m über Erde	886.35	

1985
1964

Bayerisches Landesvermessungsamt, München — Die Angaben beziehen sich auf das Jahr der Messung — Höhen im neuen System — Ausgabejahr

Formbl. 424 B.LVA 3491 7. 63

Abb. 33. Auszug aus der amtlichen Höhenfestkartei („NivP-Kartei“).
Gelistet sind für die topographische Aufnahme des Döttenbichls relevante Höhenfestpunkte mit Punktnummer, Art der Vermarkung, Lagebeschreibung und Höhe ü. NN. Stand 1992.



Bayer. Landesvermessungsamt

Kartei der TP

Lfd. Nr. 030 | Ordnung 3 | Benennung des Stammpunktes: **Oberammergau, Kirche**

Land- ~~Stadt~~ Kreis: Garmisch-Partenkirchen
Vermessungsamt: Weilheim i.OB

Top. Karte 1:25 000 Nr. 8432
Flurkarte S.W. 26-17
Amtsbez.-Übersichtskarte 1:100000 Nr. 34

Benennung	Art der Vermarkung	Soldner-Koordinaten x (m)	Soldner-Koordinaten y (m)	Rechnungsband Nr./ Bestimmungsjahr	Endgültige Gauß-Krüger-Koordinaten Hauptmeridian L_0 = 12° Rechts (m)	Hoch (m)	Hauptmeridian L_0 = Rechts (m)	Hoch (m)	Rechnungsband Nr./ Bestimmungsjahr	Höhe über N.N. bezogen auf	Bemerkungen
Oberammergau, Kirche = 030 40		-60 207,25	+38 155,86	159/57-58	$44^{}$29833,57	$52^{}$73494,92			GK 290/ 61-62	888,00 Knopfmitte	
Oberammergau 24 = 030 00	TP				29661,25	73461,08			GK 290/ 61-62	E 833,945 Hf 833,04 Pl	

Geod.-geogr. Koordinaten für
φ = λ =

Lagebeschreibung und sonstige Bemerkungen
Pfh.: 0,905 m

Örtliche Überprüfungen 1973 Kerner

Lage- und Ansichtsskizze

Einmessungsskizze

Aufgestellt — gemessen Freund — gezeichnet 1962 — geprüft. 5.9.K.H 4.7.63

Abb. 34. Auszug aus der amtlichen Kartei der TP (TP = trigonometrischer Punkt).
Hier der „Hochpunkt“ Oberammergau-Kirche (Nr. 030 40) und der zugehörige „Bodenpunkt“ (Nr. 030 00) mit Gauß-Krüger-Koordinaten, Soldner-Koordinaten (nur Hochpunkt) und Höhen ü. NN. Stand 1992.

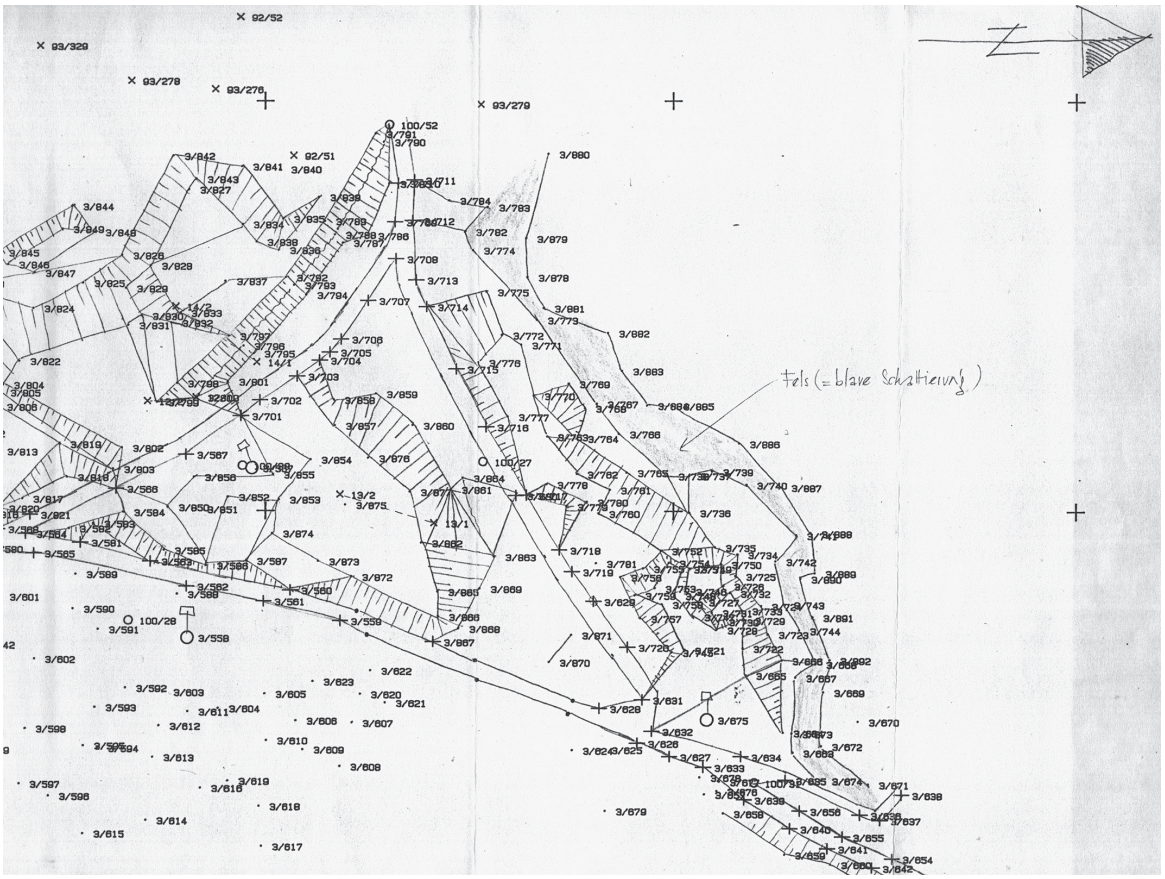


Abb. 35. Handriss (handschriftlich bearbeiteter Punktplot) mit Grundriss (Wegenetz, Felspartien etc.) und Bruchkanten. Geführt von H. Kerscher am 01.09.1993 während der Aufnahme der Kälberplatte westlich des Döttenbichls. Ausschnitt. Der Abstand der Gitterkreuze beträgt 50 m.

Aufnahmegelände sowie einige offenliegende Fundstellen konnten sodann von den Polygonpunkten aus mittels elektronischer Tachymetrie erfasst werden („Polaraufnahme“). Schwer zugängliche Passagen wurden durch sogenannte freie Stationierung[132] ergänzt. Alle aufgenommenen Geländepunkte wurden durch Papierschnitzel vorübergehend sichtbar gemacht und die Grundrisslinien und Bruchkanten in Handrissen *(Abb. 35)* oder unmaßstäblichen Skizzen im Gelände festgehalten.

Nach Abschluss der Messungen erfolgte die Auswertung der Gelände- beziehungsweise Bestandsaufnahme mit Hilfe eines CAD-Programms[133]. Zusätzlich wurde mit DGM-Software[134] durch Dreiecksvermaschung ein digitales Geländemodell erzeugt und daraus das Höhenlinienbild abgeleitet. Der topographische Bestandsplan des Aufnahmegebietes ergab sich durch Überlagerung von Grundriss und Höhenschichtlinien *(Abb. 36; Beil. 1)*. Nicht ganz unerwähnt bleiben soll, dass während der Arbeiten zahlreiche Probleme zu lösen waren, die mit der seinerzeit vergleichsweise geringen Rechen- und Speicherkapazität der zur Verfügung stehenden EDV-Ausstattung zusammenhingen.

[132] D. h. Koordinierung eines frei gewählten Standpunktes durch Anmessung von mindestens drei koordinatenmäßig bekannten Fest- oder Polygonpunkten.

[133] Verwendet wurde das Programm AutoCAD.

[134] DGM steht für Digitales Gelände-Modell.

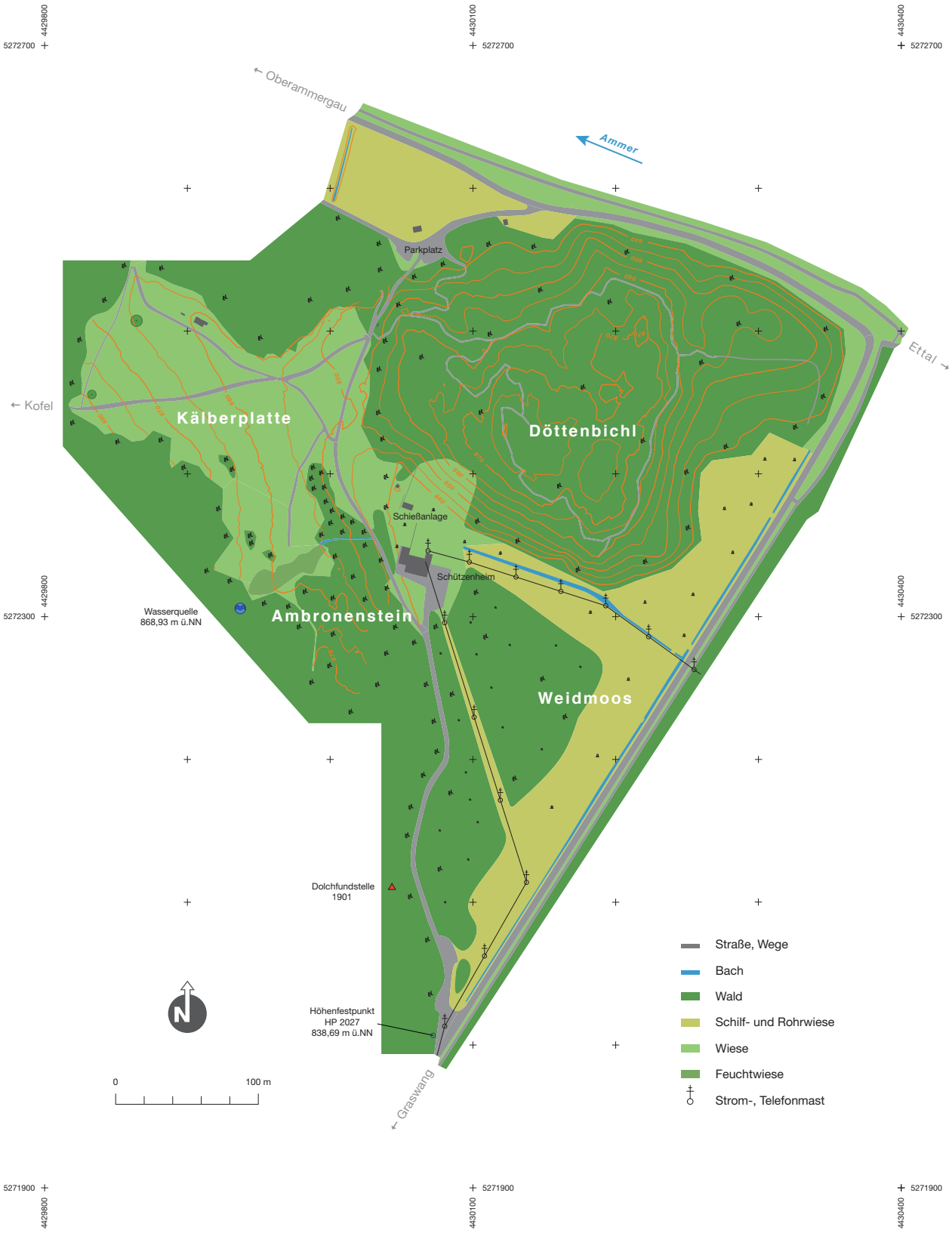


Abb. 36. Bestands- und Höhenlinienplan des Döttenbichls und seiner Umgebung. Geländeaufnahme von H. Kerscher, R. Lux und S. Schröcker 1992–1995. – M. 1:4000.

Das obere Ammertal im Spiegel von Airborne Laserscanning-DGM-Daten

Mitte der 1990er Jahre begann man bei der Topographischen Landesaufnahme damit, ein seinerzeit neues und innovatives Aufnahmeverfahren, das als „Airborne Laserscanning" bezeichnet wird, einzusetzen. Mittlerweile hat Airborne Laserscanning die terrestrisch-tachymetrischen Aufnahmeverfahren und größtenteils auch die Aero-Photogrammetrie weitgehend verdrängt[135].

Airborne Laserscanning und Airborne Laserscan-Daten werden seit etwa 15 Jahren auch in der bayerischen Denkmalpflege eingesetzt. Das Verfahren ist mittlerweile aus der täglichen Arbeit nicht mehr wegzudenken[136]. Meist nutzen wir DGM-Raster- oder Gitterdaten aus dem Datenpool des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV). In speziellen Fällen werden aber auch eigene Messflüge in Auftrag gegeben. So wurde zum Beispiel im Rahmen eines UNESCO-Welterbe-Projektes der gesamte bayerische Anteil am Römischen Limes von einer Spezialfirma beflogen und gescannt.

[135] Bis vor wenigen Jahren war es in Bayern noch üblich, Airborne Laserscan-Geländedaten durch terrestrische Messungen, bei denen sogenannte Strukturinformationen (prägnante Geländekanten und dergleichen) aufgenommen wurden, zu ergänzen; vgl. K. Schmitt/K. Möst, Topographische Geländeaufnahme heute. Mitteilungen des DVW-Bayern e.V. 54, 3, 2002, 305–320. Die Weiterentwicklung von Instrumenten und Software hat eine solche Nachbearbeitung mittlerweile überflüssig gemacht.

[136] Über den Einsatz von Airborne Laserscanning in Denkmalpflege, Archäologie und Kulturlandschaftsforschung ist in den letzten Jahren viel publiziert worden. Nachfolgend eine Auswahl von Aufsätzen und Artikeln, die sich vor allem auf den süddeutschen Raum und auf Österreich beziehen: H. Kerscher, Airborne Laserscanning und topographische Denkmalerfassung in Bayern – Überlegungen am Beispiel des Schlossberges von Marxheim. Arch. Jahr Bayern 2002, 127–130; B. Sittler, Revealing Historical Landscapes by Using Airborne Laser-Scanning – A 3D-Modell of Ridge and Furrow in Forests near Rastatt (Germany). In: M. Thies/B. Koch/H. Spiecker/H. Weinacker, Proceedings of the ISPRS working group VIII/2 "Laser-Scanners for Forest and Landscape Assessment", Freiburg, Germany, October, 3–6 2004. International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Vol. 36, Part 8/W2 (Freiburg 2004) 258–261; H. Kerscher, Topographische Denkmälervermessung (Tätigkeitsbericht 2000). Jahrb. Bayer. Denkmalpfl. 54/55, 2000/2001 (2006) 311–313; ders., Zum Verlauf des Raetischen Limes durch den Köschinger Forst – Ein Überblick anhand von Airborne-Laserscan-Daten. Arch. Jahr Bayern 2006, 101–104; ders., Beobachtungen am Limes-Wachtposten 14/77 auf dem Pfahlbuck bei Kipfenberg. Arch. Jahr Bayern 2007, 77–78; J. Bofinger, Flugzeug, Laser, Sonde, Spaten – Fernerkundung und archäologische Feldforschung am Beispiel der frühkeltischen Fürstensitze (Esslingen 2007); M. Doneus/W. Neubauer, Aerial Archaeology and Airborne Laser-Scanning at the Iron Age Hillfort Schwarzenbach-Burg. VIAVIAS, Ausgabe 2 (Wien 2008) 53–59; M. Doneus/C. Briese/M. Fera/M. Janner, Archaeological Prospection of Forested Areas Using Full-waveform Airborne Laser Scanning. Journal Arch. Science, 35, 2008, 882–893; H. Kerscher, Airborne Laserscanning und die Erstellung von digitalen Modellen der bayerischen Denkmal- und Kulturlandschaft. Denkmalpflege Informationen, Nr. 143, Juli 2009, 26–31; ders., All Along the Watchtowers – Digitale Modelle des Raetischen Limes in Bayern. Nachrichtenbl. Dt. Limeskomm. 3, 2, 2009, 12–16; ders., Der Goldene Steig im Passauer Abteiland und seine Erfassung mit Hilfe von Airborne-Laserscan-Daten. Arch. Jahr Bayern 2009, 171–173; ders., Neue Erkenntnisse zu Bodendenkmälern in Bayern durch Prospektion mit Airborne Laserscan-DGM-Daten – eine Auswahl. Arch. Jahr Bayern 2010, 178–180; K.-H. Gertloff, Detektion von Bodendenkmälern im Wald mit einem hochauflösenden Geländemodell aus Laserscannerdaten. Zeitschr. Vermessungswesen 136, 2, 2011, 86–92; H. Kerscher, Die Erfassung und Vermessung des Goldenen Steiges mit Hilfe von Airborne Laserscan-DGM-Daten – Ein Arbeitsbericht. Vorträge des 30. Niederbayerischen Archäologentages (Rahden/Westf. 2012) 315–338; ders., Licht und Schatten – Zur Erfassung und Vermessung des Goldenen Steiges mit Hilfe von Airborne Laserscan-Daten. Passauer Jahrbuch 54, 2012, 217–236; ders., Neue Beobachtungen an bayerischen Denkmälern und Kulturlandschaften durch Prospektion mit ALS-DGM-Daten. Arch. Jahr Bayern 2012, 179–182; ders., Die Erfassung und Vermessung des Goldenen Steiges mit Hilfe von Airborne Laserscan-DGM-Daten – Eine Einführung. In: F. Kubů/P. Zavřel, Der Goldene Steig 4, Die Strecke Staatsgrenze – Passau (Passau 2013) 74–92; H. Kerscher/E. Krieger, Zur Erfassung des Raetischen Limes und seiner Wachttürme mit Hilfe von Airborne Laserscan-DGM-Daten. Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpflege 55 (im Druck).

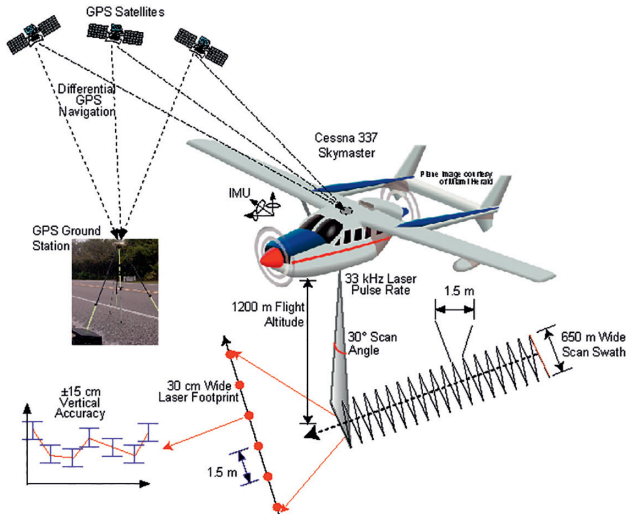


Abb. 37. Messprinzip des Airborne Laserscan-Aufnahmeverfahrens.

Beim Airborne Laserscanning (ALS, gelegentlich auch als LIDAR, i. e. Kürzel von Light Detection And Ranging[137], bezeichnet) wird die Geländeoberfläche durch die pulsierenden Lichtstrahlen, die von einem Laserscanner ausgesandt werden, „abgetastet". Der Scanner ist in einem Fluggerät (Flugzeug, Helikopter oder auch in einem Ultraleicht-Flugzeug) installiert, das sich in mehreren hundert Metern Höhe über der Oberfläche bewegt *(Abb. 37)*. Durch eine GPS-Einheit im Fluggerät (nebst GPS-Referenzstation auf dem Boden) und durch ein Inertialsystem (Inertial Measurement Unit/IMU, „Kreisel"), das die Drehbewegungen des Flugzeugs (Pitch-, Yaw- und Roll-Rotationen) korrigiert, wird der geographische Bezug hergestellt. Aus den Laufzeiten der einzelnen Laserstrahlen errechnen sich die Strecken zu den Bodenpunkten, die das Laserlicht reflektieren. Das Verfahren liefert sogenannte Punktwolken, die, je nach Größe der vermessenen Fläche, aus Abermillionen Messpunkten (vier und mehr Punkte/qm) mit dreidimensionalen Koordinaten (Rechtswert, Hochwert, Höhe ü. NN) bestehen können und aus denen sich digitale Oberflächenmodelle DOM (engl. DSM für Digital Surface Model, mit Bebauung und Vegetation: *Abb. 38*) und digitale Geländemodelle DGM (engl. DTM für Digital Terrain Model, ohne Bebauung und Vegetation: *Abb. 39*) ableiten lassen.

Digitale Modelle lassen sich unter jedem möglichen Blickwinkel betrachten, wobei die Modellausleuchtung (Azimuth und Höhe einer virtuellen Lichtquelle) beliebig manipuliert werden kann[138]. Bei entsprechender Punktdichte können so selbst unscheinbare „Geländeanomalien" beziehungsweise anthropogene Geländeveränderungen aufgespürt, angesprochen und im Modell vermessen werden: Distanzen, Flächen, Profile *(Abb. 40)*, Volumina usw. Dies gilt selbst, um nicht zu sagen, vor allem, für Waldgebiete, da die Bodenvegetation durch spezielle Software gleichsam eliminiert („weggefiltert") wird, man also sozusagen „in den Wald hineinschauen" kann.

[137] LIDAR ist allerdings ein Sammelbegriff, der auch das terrestrische Laserscanning (TLS) mit einschließt.

[138] So lassen sich Schlagschatten (Schummerungen) erzeugen, durch die Geländeformen plastisch hervorgehoben werden.

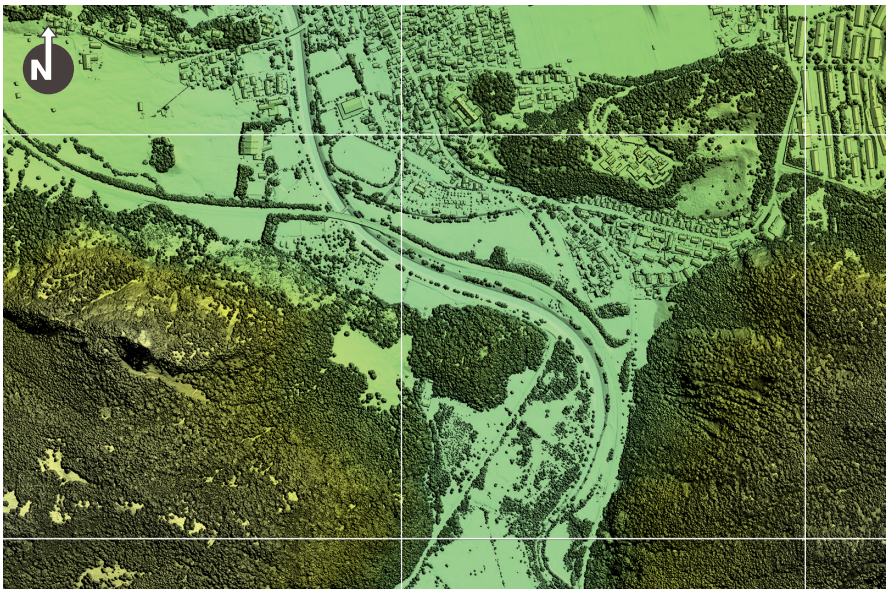


Abb. 38. Digitales Oberflächenmodell des Ammertals südlich von Oberammergau mit Döttenbichl (Bildmitte) und Rainenbichl (Nordostecke). Erzeugt aus First Pulse-Airborne Laserdaten. Aufsicht. Gauß-Krüger-Gitterweite 1000 m.

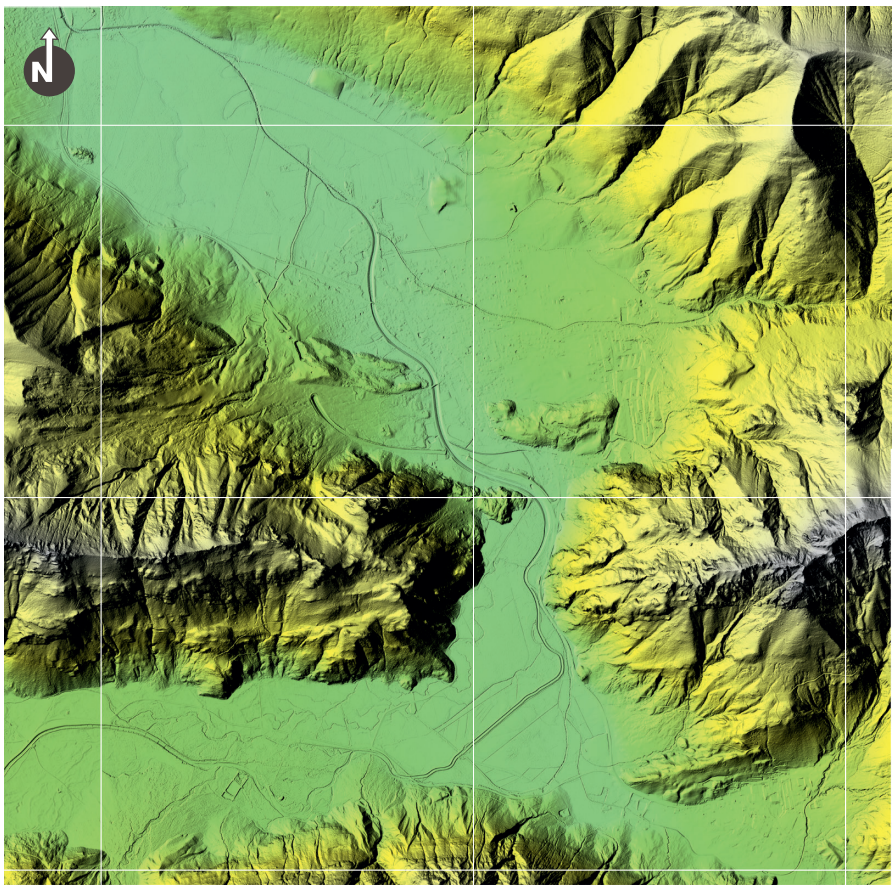


Abb. 39. Digitales Geländemodell des Ammertals südlich von Oberammergau mit dem Döttenbichl (Bildmitte). DGM-Rasterweite 1 m, Aufsicht. Gitterweite 2500 m.

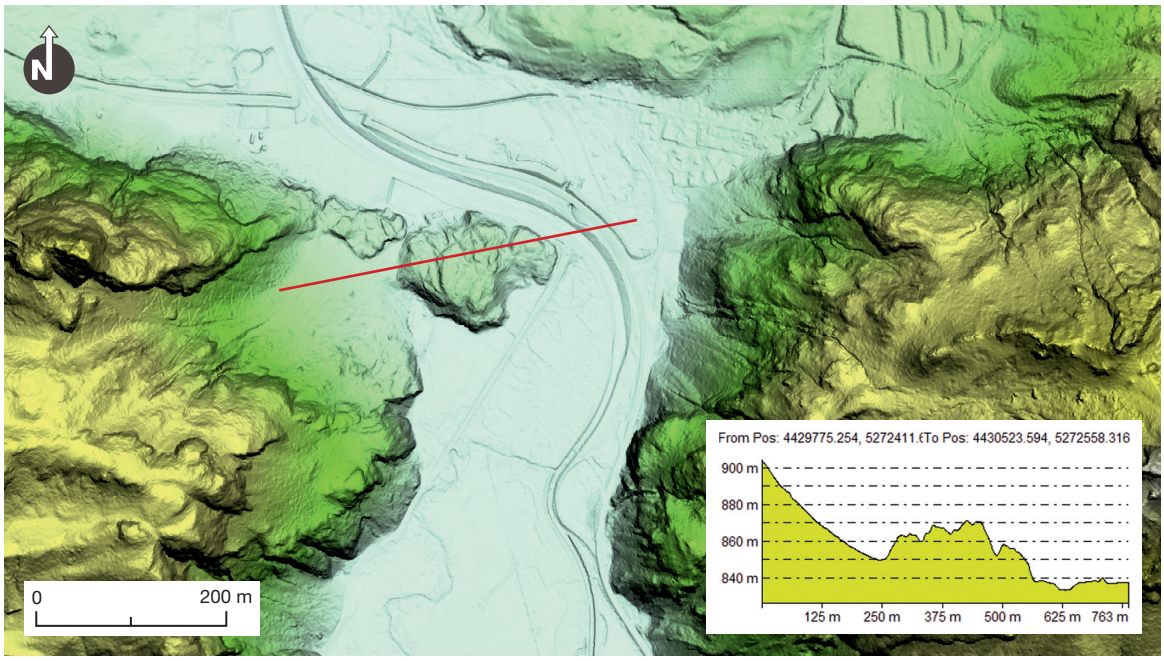


Abb. 40. Aus ALS-DGM-Daten erzeugtes West–Ost-Profil durch Kälberplatte, Döttenbichl und Ammertal. Überhöht. DGM-Rasterweite 1 m.

Die problemlose Überlagerung von digitalen Geländemodellen mit Luftbildern (Orthophotos) und Karten und die Möglichkeit der 3D-Wiedergabe verhilft zu vertieften Einsichten in das Landschaftsgefüge und seine kartographische Repräsentation. Dies gilt vor allem für die Überlagerung von DGMs mit historischen Karten, soweit diese georeferenziert werden können *(Abb. 41)*.

Airborne Laserscanning ist somit nicht nur ein verhältnismäßig kostengünstiges Verfahren der topographischen Vermessung, sondern hat sich mittlerweile auch als leistungsfähiges Prospektionsverfahren für bewaldete Gebiete etabliert: der erhöhte virtuelle Standort des Beobachters über dem digitalen Modell verschafft den Überblick, die Optimierung von Betrachtungswinkeln und Modellausleuchtungen hilft Details der Geländeoberfläche sichtbar zu machen. Die Airborne Laserscanning-Technologie ist in den letzten 20 Jahren kontinuierlich weiterentwickelt worden. Brachten die ersten Messflüge, die das Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Mitte der 1990er Jahre in Auftrag gegeben hatte, noch „durchwachsene" Ergebnisse (ungenaue Höhen, geringe Punktdichte), so ist das Datenmaterial mittlerweile von teilweise bestechender Qualität.

Schlussbetrachtung

Das obere Ammertal und der Ammergau haben wie alle Landschaften in Bayern oder wie irgendein anderer Fleck auf unserem Planeten eine mehr oder weniger weit zurückreichende Vermessungs- und Kartengeschichte. Diese Geschichte kurz zu beleuchten und darzustellen war der Sinn dieser „Tour de Force" durch mehrere Jahrhunderte. Im Ammertal kann der Bogen dabei von der völlig ungeometrischen Itinerar-Zeichnung der „Tabula Peutingeriana", die mutmaßlich aus dem 4. Jahrhundert n. Chr. stammt, bis hin zur hochmodernen Hightech-Methode des Airborne Laserscanning gespannt

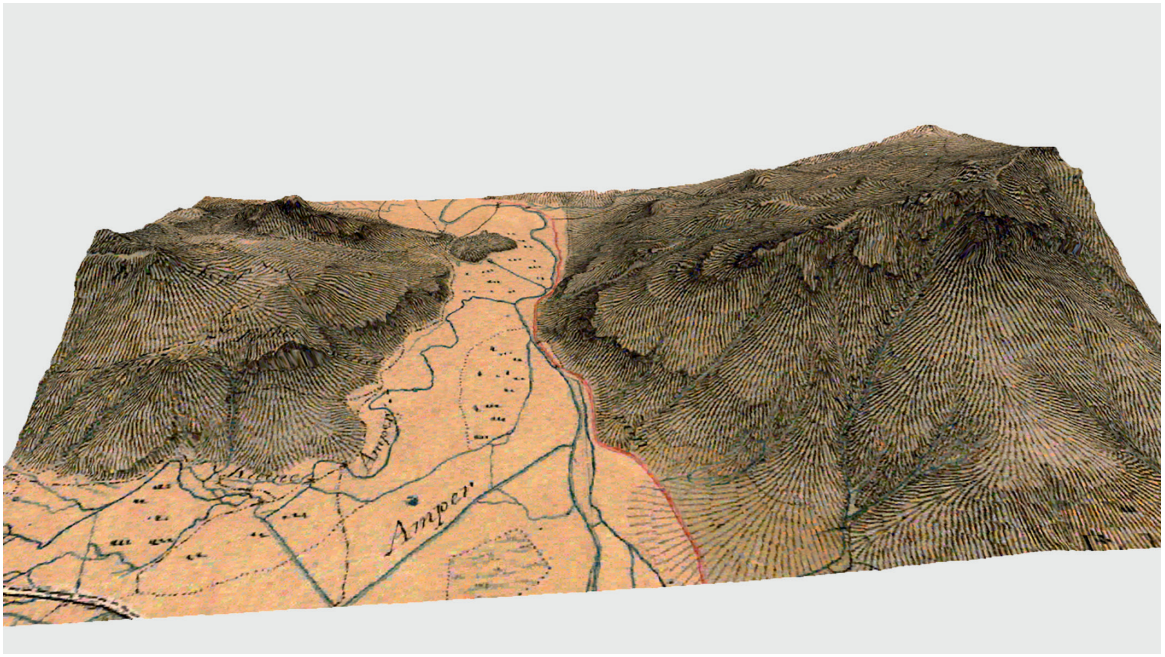


Abb. 41. Das Ammertal südlich von Oberammergau in 3D-Ansicht.
Überlagerung von digitalem Geländemodell und Urpositionsblatt Nr. 863, Ettal.
Blick vom Graswangtal nach Norden zum Döttenbichl (oben Mitte).



Abb. 42. Blick von Oberammergau nach Süden mit Döttenbichl (oben Mitte) und Kofel (oben rechts).
Überlagerung von digitalem Oberflächenmodell (First Pulse Laser-Daten) und digitalem Orthophoto.

werden. Über die Jahrhunderte lässt sich dabei stets der nie nachlassende Wille nach Verbesserung der Aufnahmemethodik, zur zunehmenden Differenzierung des Karteninhaltes und zur Steigerung der Kartengenauigkeit beobachten. Über die Jahrhunderte dürfte aber auch, besonders in den Hochgebirgspassagen des Ammergebirges, viel Schweiß geflossen sein. Und so mancher Kartograph, Geodät, Ingenieurgeograph und/oder Topograph mag sich bei der Arbeit sonst wohin gewünscht haben. Möglicherweise sogar dorthin, wo der britische Major General J. C. T. Willis, der in den 1950er Jahren als Director General den British Ordnance Survey leitete, „seinen Surveyor" eines nicht vorhersehbaren Tages ankommen lässt:

„When the last observation is taken,
The theodolite stowed in its box,
And the surveyor's coffined up also
And his soul at St. Peter's gate knocks;
Then this surveyor, not understanding
That of all earthly troubles he's rid,
Says to Peter, ‚Come over and tell me
What projection you use and what grid?'
And Peter will answer benignly,
‚There is no need to fuss about that,
Projections and grids don't concern us,
Ain't you 'eard? This is heaven – it's flat'."[139]

Literatur

Bayerisches Landesvermessungsamt 1981
Bayerisches Landesvermessungsamt (Hrsg.), Die bayerischen topographischen Kartenwerke. Das bayerische Landesvermessungswerk 9 (München 1981).

Bonacker 1957
W. Bonacker, Leben und Werk der Rothenburger Kartographen Jung. Mainfränkisches Jahrb. Gesch. u. Kunst 9, 1957, 1–52.

Brandner/Spichtinger 1993
J. Brandner/H. Spichtinger, Rund ums Landl. Altwerdenfelser Grenzsteine und Felsmarchen. Geschichte, Denkmäler, Geschichten (Garmisch-Partenkirchen 1993).

Brodersen 2003
K. Brodersen, Terra Cognita – Studien zur römischen Raumerfassung. Spudasmata. Studien zur klassischen Philologie und ihren Grenzgebieten 59 (Hildesheim ^{2}2003).

Daisenberger 1988
J. A. Daisenberger, Geschichte des Dorfes Oberammergau. Oberbayer. Archiv 20, 1859–1861, 53–244 (Reprint Oberammergau 1988).

Dussler 1961/62
H. Dussler, Geschichte der Ettaler Bergstraße – Ein Beitrag zum Thema: „Die Benediktiner und die ersten Kunststraßen Oberbayerns". Stud. u. Mitt. Gesch. Benediktinerorden 72, 1961/62, 228–301.

Finsterwalder 1967
R. Finsterwalder, Zur Entwicklung der bayerischen Kartographie von ihren Anfängen bis zum Beginn der amtlichen Landesaufnahme (München 1967).

Finsterwalder 1988
R. Finsterwalder, Maßstab und Genauigkeit alter Karten – gezeigt an einigen Kartierungen Bayerns. In: Wolff 1988, 193–211.

[139] Zitiert nach: G. Cheetham (Hrsg.), Textbook of Topographical Surveying. 4th ed. (London 1965) 90.

Finsterwalder 1995
R. Finsterwalder, Adrian von Riedl und der erste bayerische Straßen- und Gewässeratlas. In: Wolff 1995, 105–116.

Habermeyer 1993
A. Habermeyer, Die topographische Landesaufnahme von Bayern im Wandel der Zeit (Stuttgart 1993).

Heinz 1995
M. Heinz, Die Atlanten der süddeutschen Verlage Homann und Seutter (18. Jahrhundert). In: Wolff 1995, 81–94.

Horst 2009
T. Horst, Die älteren Manuskriptkarten Altbayerns. Teilband II: Katalog. Schriftenreihe Bayer. Landesgesch., Bayer. Akad. Wiss. 161 (München 2009).

Klarmann 1896
J. Klarmann, Offiziersstammliste des Bayerischen Ingenieur-Corps 1744–1894 (München 1896).

Koch 1981
L. Koch, Zur Neuauffindung der ältesten erhaltenen Ansicht. In: A. Kalff (Red.), Festschrift zum Ettaler Doppeljubiläum 1980: Benedikt 480–1980; Ettal 1330–1980. Sondernummer Ettaler Mandl 59/32 (Ettal 1981) 71–74.

Krausen 1973
E. Krausen, Die handgezeichneten Karten im Bayerischen Hauptstaatsarchiv sowie in den Staatsarchiven Amberg und Neuburg a. d. Donau bis 1650 (Neustadt a. d. Aisch 1973).

Krüger 1958
H. Krüger, Des Nürnberger Meisters Erhard Etzlaub älteste Straßenkarten von Deutschland. Jahrb. Fränk. Landesforsch. 18, 1958, 1–286; 379–407.

Kupčik 1995
I. Kupčik, Mappae Bavariae. Thematische Karten von Bayern bis zum Jahr 1900. Veröff. Archiv Dt. Mus. 2 (Weißenhorn 1995).

Leidel 1989
G. Leidel, Die bayerische Landschaft als Darstellungsproblem der archivarischen Kartographie des 16. Jahrhunderts. In: Wolff 1989, 166–179.

Leidel 2006
G. Leidel, Von der gemalten Landschaft zum vermessenen Land. Eine Ausstellung des Bayerischen Hauptstaatsarchivs zur Geschichte der handgezeichneten Karte in Bayern, München 2006. Bayer. Hauptstaatsarchiv Ausstellungskat. 48 (München 2006).

Lindgren 1988
U. Lindgren, Bayern in der Kartographie der Antike und des Mittelalters. In: Wolff 1988, 14–23.

Miller 1962
K. Miller, Die Peutingersche Tafel (Stuttgart 1962; Reprint von Ravensburg 1887/88).

Riederer 2006/07
J. Riederer, Schongau im Bild der Landkarte vom 15. bis zum 19. Jahrhundert. Der Welf 2006/07, 5–54.

Riederer 2012
J. Riederer, Unterammergau auf alten Landkarten. Beitr. Gesch. Ammergau 3 (Unterammergau 2012).

Riederer 2013
J. Riederer, Die Römerstraße im Ammergau? Zur historischen Entwicklung der Diskussion um die Existenz einer Römerstraße im oberen Ammertal. Beitr. Gesch. Ammergau 6 (Unterammergau 2013).

von Riedl 1796–1805
A. von Riedl, Reise-Atlas von Bajern oder Geographisch-geometrische Darstellung aller bajrischen Haupt- und Landstraßen mit den daranliegenden Ortschaften und Gegenden nebst Kurzen Beschreibungen alles deßen, was auf und an einer jeden der gezeichneten Straßen für den Reisenden merkwürdig seyn kann. 5 Bände (München 1796–1805).

von Riedl 1806–1808
A. von Riedl, Strom-Atlas von Baiern: Donau Strom, Inn, Isar, Lech, Loisach, Ammer-Fluss, Hydrographische Karte in 4 Blättern, Profil-Plane (München 1806–1808).

Ritter 2002
M. Ritter, Der Verlag Matthäus Seutter in Augsburg und andere Konkurrenten im Deutschen Reich im 18. Jahrhundert. In: M. Diefenbacher/M. Heinz/R. Bach-Damaskinos (Hrsg.), „auserlesene und allerneueste Landkarten“. Der Verlag Homann in Nürnberg 1702–1848. Eine Ausstellung des Stadtarchivs Nürnberg und der Museen der Stadt Nürnberg mit Unterstützung der Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz im Stadtmuseum Fembohaus vom 19. September bis 24. November 2002 (Nürnberg 2002) 186–194.

Schlögl 2002
D. Schlögl, Der planvolle Staat – Raumerfassung und Reformen in Bayern 1750–1800. Schriftenreihe Bayer. Landesgesch., Bayer. Akad. Wiss. 138 (München 2002).

Schmidt 1951
Ch. Schmidt, Entwicklung und Stand der topographischen Aufnahme in Bayern. In: Bayerisches Landesvermessungsamt (Hrsg.), Vermessung und Karte in Bayern. Festschrift zur 150-Jahrfeier des bayerischen Vermessungswesens (München 1951).

Seeberger 2001
M. Seeberger (unter Mitarbeit von F. Holl), Wie Bayern vermessen wurde. Hefte zur Bayer. Gesch. u. Kultur 26 (Augsburg 2001).

Stetter 1989
G. Stetter, Philipp Apian 1531–1589. Zur Biographie. In: H. Wolff 1989, 66–73.

Uhland 1968
R. Uhland, Georg Wilhelm Kleinsträttl. Hauptmann auf Hohenasperg, Zeichner und Kartograph. In: Beiträge zur geschichtlichen Landeskunde, Geographie, Geschichte, Kartographie. Festgabe für Ruthardt Oehme zur Vollendung des 65. Lebensjahrs. Veröff. Komm. Gesch. Landeskde. in Baden-Württemberg, Reihe B Forschungen, 46 (Stuttgart 1968) 166–193.

Weber 1909
F. Weber (Bearb.), Die vorgeschichtlichen Denkmale des Königreichs Bayern. I Oberbayern. Nach den Ergebnissen der Inventarisierung von 1903–1908 (München 1909).

Winschiers 1982
K. Winschiers, 500 Jahre Vermessung und Karte in Bayern. Ein Überblick in 60 biographischen Skizzen. Mitteilungsblatt des Deutschen Vereins für Vermessungswesen, Landesver. Bayern 34, Sonderh. 2 (München 1982).

Wolff 1988
H. Wolff, Cartographia Bavariae – Bayern im Bild der Karte. Bayer. Staatsbibl., Ausstellungskat. 44 (Weißenhorn 1988).

Wolff 1989
H. Wolff (Hrsg.), Philipp Apian und die Kartographie der Renaissance. Bayer. Staatsbibl. Ausstellungskat. 50 (Weißenhorn 1989).

Wolff 1995
H. Wolff (Hrsg.), 400 Jahre Mercator, 400 Jahre Atlas. „Die ganze Welt zwischen zwei Buchdeckeln" – Eine Geschichte der Atlanten. Zum 400. Todestag Gerhard Mercators anlässlich einer Ausstellung der Bayerischen Staatsbibliothek vom 5. April 1995 bis 1. Juli 1995 (Weißenhorn 1995).

Zauner 1922
F. P. Zauner, Oberammergau und Umgebung. Geschichtlicher Führer (Kempten 1922).

Ziegler 1982
Th. Ziegler, Die Entstehung des bayerischen Katasterwerks. Sonderh. des Deutschen Vereins für Vermessungswesen (München [4]1982).

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 3, 4, 26, 27, 30, 32, 33, 34: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, München.
Abb. 2, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 23: Bayerisches Hauptstaatsarchiv, München.
Abb. 5: U. Schneider, Die Macht der Karten. Eine Geschichte der Kartographie vom Mittelalter bis heute (Darmstadt [2]2006) 22.
Abb. 6: Österreichische Nationalbibliothek Wien, Codex 324, Segmentum III.
Abb. 7, 8, 9, 10: Wolff 1988, 31 Abb. 11; 26 Abb. 8; 41 Abb. 19; 323 Abb. 254.
Abb. 11: Reprint Kirschbaum-Verlag, Bonn-Bad Godesberg, Herst. Nr. 1017.
Abb. 13: https://gis.tirol.gv.at.
Abb. 17, 38, 39, 40, 41, 42: Geodaten: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, München; Bearbeitung: H. Kerscher.
Abb. 21: Deutsches Museum, München; Archiv (Porträtsammlung), Signatur PT 03051/02.
Abb. 22: Bayerische Staatsbibliothek, München, Hbks/F 18 k-1#38, urn:nbn:de:bvb:12-bsb00090584-7.
Abb. 24: Bayerische Staatsbibliothek, München, 2 Mapp. 152 qe-1, urn:nbn:de:bvb:12-bsb00026097-5.
Abb. 25: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München, Referat B I Oberbayern und München, Flurkartenarchiv.
Abb. 28: Habermeyer 1993, 101 Abb. 50.
Abb. 29: Alpenverein-Museum, Innsbruck.
Abb. 31: Seeberger 2001, 58.
Abb. 35: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Regensburg (H. Kerscher).
Abb. 36: R. Lux und Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Regensburg (H. Kerscher).
Abb. 37: Florida International University (FIU), International Hurricane Research Center (IHRC), Miami/USA; http://lidar.ihrc.fiu.edu/aboutlidar.html.

ZUR GEOLOGIE DES DÖTTENBICHLS BEI OBERAMMERGAU

Josef Riederer

Die Geologie des Döttenbichl-Gebietes wurde in neuerer Zeit von G. Warrlich (1997) im Rahmen einer Studienarbeit am Gonville and Caius College in Cambridge bearbeitet, von dem auch die abgedeckte geologische Karte *(Abb. 2)* stammt, die den Verlauf der Kalksteinzüge ohne die Überdeckung durch jüngere Schutt- und Bodenablagerungen zeigt. Grundlage für G. Warrlichs Arbeit sind die von Ch. Kuhnert (1967) vorgelegten „Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:25 000, Blatt Nr. 8432 Oberammergau“ *(Abb. 1)*. Älter ist die Arbeit von C. W. Kockel, M. Richter und H. G. Steinmann (1931) über die „Geologie der Bayerischen Berge zwischen Lech und Loisach“, die ebenfalls eine geologische Karte im Maßstab 1:25 000 enthält und die in einem umfassenden Literaturverzeichnis die grundlegenden Arbeiten zur Geologie dieser Region aufführt.

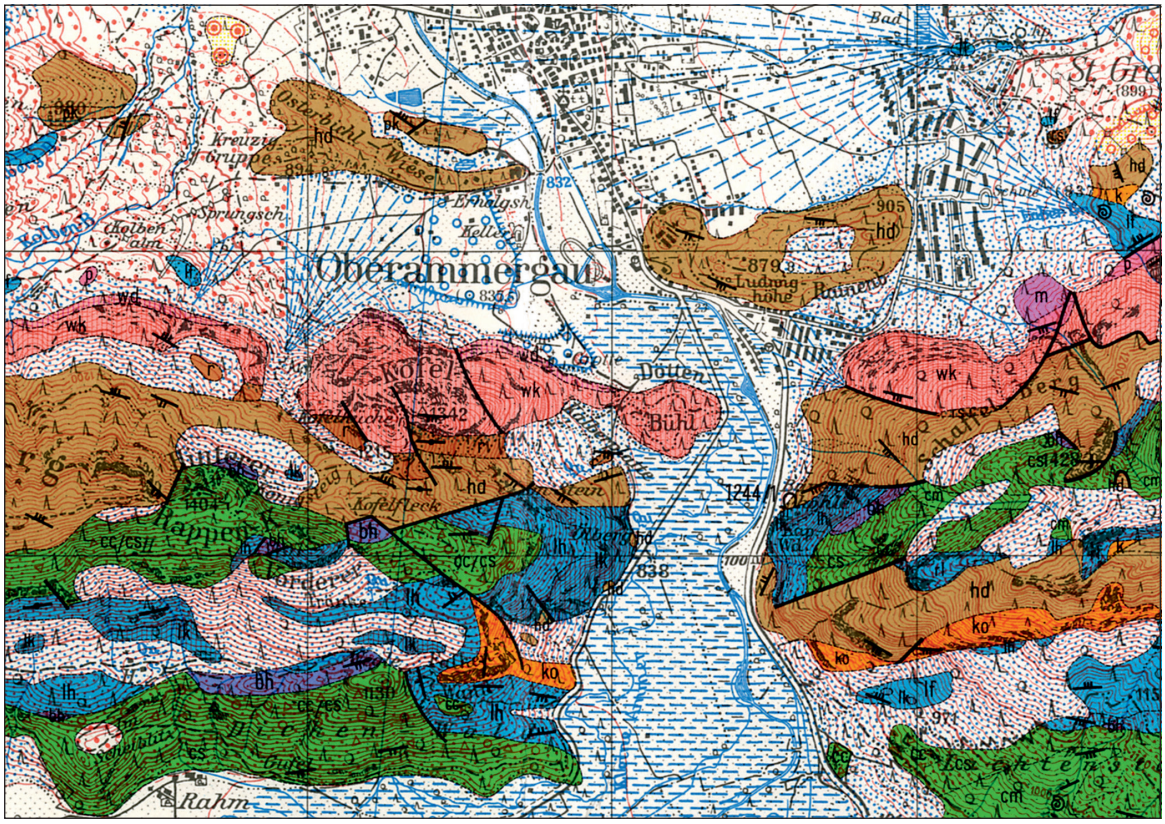


Abb. 1. Die Geologie des Döttenbichls und seiner Umgebung.
Ausschnitt der Geologischen Karte von Bayern 1:25 000, Blatt Nr. 8432.

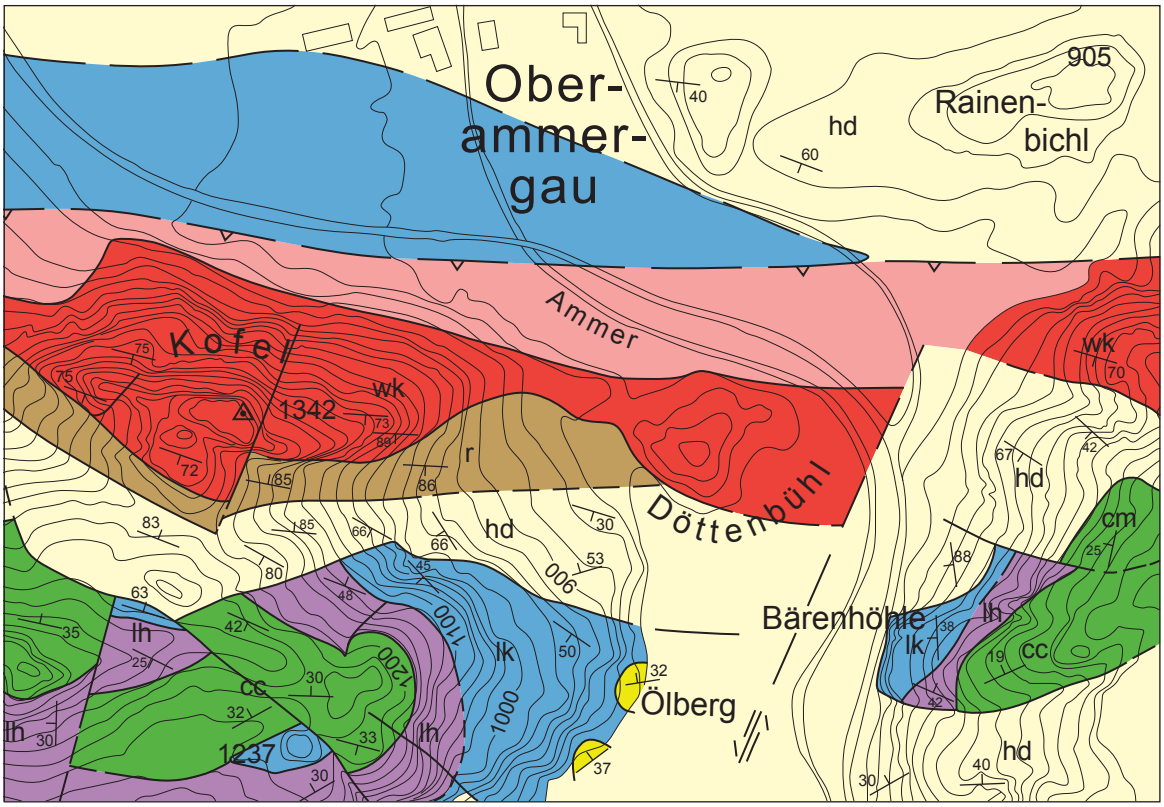


Abb. 2. Abgedeckte geologische Karte der Umgebung des Döttenbichls (Warrlich 1997). Grün: Cenomanschichten; violett: Lias-Kieselkalk; blau: Bunter Liaskalk; gelb: Hauptdolomite; braun: Raibler Schichten; rot: Wettersteinkalk; rosa: Partnachschichten. – M. 1:15 000.

Der Döttenbichl ist eine, mit einer Höhe von 877 m morphologisch deutlich aus dem flachen Ammertal aufragende Erhöhung aus Wettersteinkalk. Dieser Zug des Wettersteinkalks setzt sich in unveränderter Art nach Westen und nach Osten entlang der gesamten Kalkalpen, also in Bayern von den Allgäuer Alpen im Westen bis in das Berchtesgadener Land fort. Am Südrand von Oberammergau baut der Wettersteinkalk den Kofel, den Nordhang des Schaffelberges und die tieferen Teile des Labers auf. Während der Döttenbichl vom Schaffelberg durch den Einschnitt des Ammertals getrennt ist, setzt er sich vom Kofel nur durch eine flache Senke ab.

Der Wettersteinkalk ist ein hellgrauer, sehr feinkörniger Kalkstein, der sich durch eine besondere Homogenität und Reinheit auszeichnet. Als Besonderheit, die auch in der geologischen Literatur (Kuhnert 1967) erwähnt wird, kommen im Bereich des Döttenbichls mergelige, also stärker tonhaltige Lagen vor. Entstanden ist der Wettersteinkalk in der Ladinphase der alpinen Trias, also vor etwa 242 bis 235 Millionen Jahren, im ufernahen Bereich eines Ozeans, des Thethysmeeres, südlich des großen eurasischen Kontinents *(Tab. 1)*. In der mittleren Tertiärperiode, vor etwa 50 Millionen Jahren, wurden diese Ablagerungen durch den Druck der afrikanischen Platte weit nach Norden bewegt, verfaltet und über die jüngeren Gesteinsserien im Gebiet südlich von Oberammergau geschoben.

Die Uferzone, in der sich die Sedimente des Triasmeeres bildeten, aus denen die Kalkalpen entstanden, lag in einem subtropischen Klimabereich, der die Tierwelt dieser Region prägte und Algenriffe neben Korallen- und Schwammriffen wachsen ließ. Betrachtet man mikroskopische Präparate des Wettersteinkalks, so sind die Reste der Kalkalgen (Solenoporaceen und Codiaceen) noch gut erkennbar. Im Bereich des Labers und des Döttenbichls hat sich nach K. D. Hoffert (1964) eine besondere Situation

Geologische Periode	Zeitphasen der Trias	Entstehung vor … Millionen Jahren	Gesteine der Trias
Kreide	–	145–66	–
Jura	–	201–145	–
Trias	Rät	208–201	Kössener Schichten
	Nor	228–208	Plattenkalk
	Karn	235–228	Raibler Schichten
	Ladin	**242–235**	**Wettersteinkalk**
	Anis	247–242	Muschelkalk
	Skyth	252–247	Sandstein
Perm	–	300–252	–

Tab. 1. Stellung der Trias im erdgeschichtlichen System.

ergeben, da die Strukturen ungestört gewachsener Riffe nicht erkennbar sind. Er beobachtete Kalkablagerungen, die darauf hindeuten, dass es sich um einen im Brandungsbereich ausgewaschenen Schutt eines Riffs handelt, aus dem sich Kalk löste und wieder ausschied, so dass der Algenschutt durch Kalkablagerungen verbacken wurde. Diese Auffassung wird durch die Beobachtung weitgehend zerriebener Schalen von Muscheln und verwandten Organismen unterstützt. Auf diesem fest gewordenen Algenkalk siedelten sich wieder Algen an, da unter dem Mikroskop völlig intakte Algenkolonien erkennbar sind. Aus diesen Beobachtungen folgerte K. D. Hoffert (1964), dass sich die Bildung des Wettersteinkalks, wie er im Kofel-, Döttenbichl- und Laberbereich vorliegt, in einem flachen, gut durchlüfteten und nicht stark bewegten Wasser abspielte. Diese Ablagerungen des Wettersteinkalks erreichten im Bereich des Döttenbichls eine Mächtigkeit von ca. 200 m. Durch einen Rückzug des Meeres am Ende der Ladinphase der alpinen Trias wird der Wettersteinkalk von sandigen Schichten mit Pflanzenhäckseln als typische Ablagerungen des Meeresufers überlagert, die südlich vom Döttenbichel und Laber vorkommen.

Auch in den folgenden Jahrmillionen senkte sich zum Ende der Triasperiode und während der gesamten Juraperiode (vor 201 bis vor 145 Millionen Jahren) der Meeresboden, in dem die Gesteine der Kalkalpen entstanden, weiter ab. Die Region, in der sich die Gesteine der oberbayerischen Kalkalpen bildeten, blieb aber über diese lange Zeit eine Uferregion, in der, je nachdem wie das Meer in das im Norden angrenzende Festland vordrang oder sich aus diesem zurückzog, Kalksteine unterschiedlicher Art entstanden. Erst gegen Ende der Juraperiode wurde das Meer tiefer und im Kalk reicherten sich Kieselalgen an, die zur Bildung harter Radiolarite führen, die im Bereich von Unterammergau zur Herstellung von Wetzsteinen abgebaut wurden.

Als in der Mitte der Kreideperiode, etwa vor 110 Millionen Jahren, die Heraushebung der Alpen einsetzte und das Meer zurückgedrängt wurde, kam es im Uferbereich zu einer Ablagerung von Sanden, die aus der sich im Süden hebenden Landmasse in das Meer geschwemmt wurden. Ein charakteristisches Gestein dieser als Flyschformation bezeichneten Serie von Ablagerungen ist der Reiselsberger Sandstein, der in der Umgebung von Unterammergau an mehreren Stellen aufgeschlossen ist. Das dem Döttenbichl am nächsten liegende Vorkommen des Reiselsberger Sandsteins ist der Burgbichl, ein aus dem Pulvermoos aufragender Hügel, der seit Jahrhunderten als Steinbruch zur Gewinnung des harten Gesteins zur Herstellung der Schleifräder für die Wetzsteinschleifereien abgebaut wurde. Im

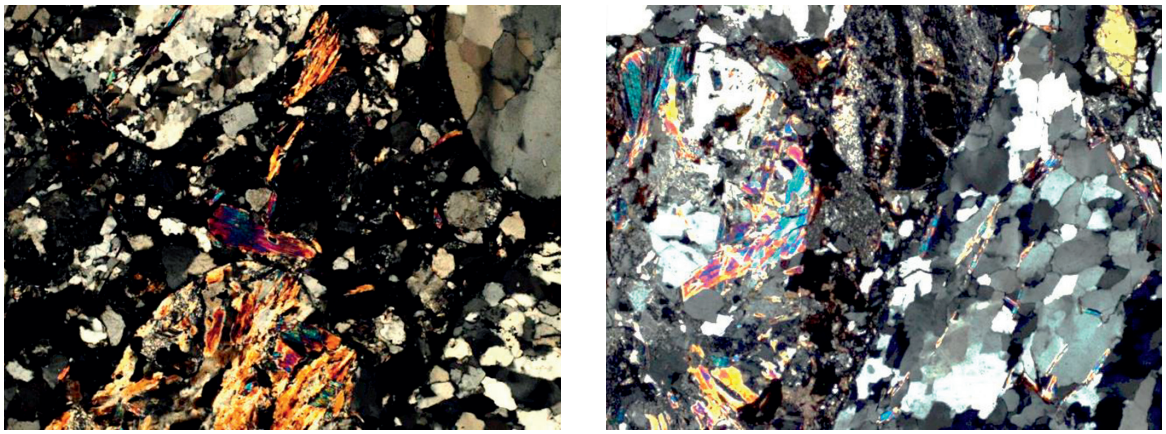


Abb. 3. Döttenbichl. Dünnschliffaufnahmen von Proben Reiselsberger Sandsteins (K4) bei etwa 25-facher Vergrößerung.

19. Jahrhundert entdeckte, vermutlich römische Metallobjekte sprechen für eine Nutzung des Burgbichls bereits um Christi Geburt, da auf dem Döttenbichl Funde aus diesem Reiselsberger Sandstein geborgen werden konnten *(Abb. 3)*. Der Reiselsberger Sandstein ist eine unverwechselbare Gesteinsart, die sich durch ein grobes, durchschnittlich bei 2–3 mm liegendes, vereinzelt aber auch einige Zentimeter erreichendes Korn auszeichnet. Die Komponenten, die den Reiselsberger Sandstein aufbauen, sind äußerst vielfältig: neben verschiedenen Kalksteinsorten, Quarziten, Glimmerschiefern, Grünschiefern kommen auch reichlich Muscovitschuppen und Pflanzenhäcksel vor.

Bald nach der Ablagerung des Reiselsberger Sandsteins verstärkten sich die gebirgsbildenden Kräfte. Durch den Schub der afrikanischen Platte nach Norden wurden, mit einem Höhepunkt in der Tertiärphase vor etwa 50 Millionen Jahren, die Kalkalpen über die Flyschformation und beide über nördliche Ablagerungen des Schuttes der sich hebenden Alpen geschoben. Die heutige Gestalt der Erdoberfläche am nördlichen Alpenrand hat sich erst seit den vergangenen 2 Millionen Jahren herausgebildet, als in sechs großen Phasen der Vereisung mit dazwischenliegenden Warmzeiten die aus den Zentralalpen in das Alpenvorland vordringenden Gletscher die Masse des Kalksteingebirges aufbrach. Noch vor 10 000 Jahren waren die Alpen von den Gletschern der Würmeiszeit bedeckt, ehe diese im Laufe von Jahrtausenden das Alpenvorland in mehreren Rückzugsphasen allmählich freigab.

Im Ammergau hat der sich zurückziehende Gletscher bei Wurmansau eine Endmoräne von über 10 Metern Höhe aufgeschüttet. Aus dem schmelzenden Eis bildete sich in dem vom Gletscher freigeräumten Ammertal ein See, der sich von Graswang bis Ettal und durch die Enge zwischen Döttenbichl und Bärenhöhle bis zur Endmoräne bei Wurmansau erstreckte. Am Seeboden lagerten sich feine Seetone ab, die inzwischen von jungen Ablagerungen überdeckt sind, stellenweise aber bis zur Erdoberfläche reichen. Zu diesen jungen Ablagerungen neben dem Seeton und dem darüber liegenden Geröll, das die Ammer im Tal und die in sie mündenden Bäche in Form breiter Schuttkegel abgelagert hatten, bildeten sich aus dem stark kalkhaltigen Wasser Kalksinter, die sich in jedem Bach zum Teil in dezimeterstarken Krusten beobachten lassen. Stellenweise wurden die Geröllablagerungen zu einem harten Gestein, dem Nagelfluh, verbacken, der auf Grund seiner Härte als Hügel, als Bühel, wie der Warbichel bei Oberammergau, aus dem flachen Moos herausragt.

Für die Archäologie ist diese jüngste Entwicklung der Erdgeschichte in mehrfacher Hinsicht von Bedeutung. Erstens waren die Schuttkegel am Ostufer des Gletschersees die am besten geeigneten Plätze, um eine Siedlung anzulegen, da an der sonnenarmen Westseite des Ammertales die steil abfallenden Hänge des Kofels bis an den See heranreichten. Zweitens lieferte der Seeton einen brauchbaren Roh-



Abb. 4. Döttenbichl. Kalksinter mit verkohlten organischen Resten (K9). Detailansichten. – M. 1:1.

stoff zur Herstellung von Keramik. Drittens wurden am Döttenbichl im Bereich des Opferplatzes große Kalksinteraggregate geborgen, die Holzkohle umschließen. Viertens bot die Existenz des aus hartem Nagelfluh aufgebauten Warbichel den Baiuwaren eine Möglichkeit, auf einem aus dem Moor herausragenden Hügel einen Friedhof anzulegen, von dem 1902 vierzehn Reihengräber ausgegraben wurden.

Der Kalksinter, von dem man auf dem Döttenbichl bei der Ausgrabung größere Stücke geborgen hat, wurde eingehender mit mikroskopischen Methoden untersucht *(Abb. 4)*. Dieser Kalksinter hat besondere Merkmale, die ihn von anderen, etwa den aus Polling stammenden Sintern, deutlich unterscheiden. Die großen und für diesen Sintertyp charakteristischen Hohlräume stammen vor allem von Pflanzenstängeln, die von Sinter umwachsen und dann zersetzt wurden. Reste von Schnecken oder anderen Organismen wurden im Sinter nicht gefunden. Aus der Fundsituation der Kalksinterstücke

im höheren Bereich des Döttenbichls ergibt sich, dass die Fundstelle nicht der Ort der Entstehung des Kalksinters sein kann, da für diesen Sintertyp nur die Entstehung in einem Bach oder einem von einer Quelle gespeisten Weiher in Frage kommt. Die Kalksinterbrocken mit den dunklen Einschlüssen müssen von einem anderen Ort zum Döttenbichl gebracht worden sein. Die dunklen organischen Einschlüsse im Kalksinter müssen nicht etwas mit dem Döttenbichl-Ereignis zu tun haben. Bei den größeren dunklen Einschlüssen im Sinterkalk handelt es sich um Pflanzenreste, wobei aber nicht eindeutig festgestellt werden kann, ob es sich um ein verbranntes oder um ein verrottetes Material handelt. Die relativ kompakten, wohl verkohlten Holzreste deuten auf verbranntes Holz. Der Kalksinter liegt sowohl unter, als auch über der dunklen Schicht, die Pflanzen wurden also abgelagert und dann vom Sinter überwachsen. Bei der dunklen Schicht fällt eine kontinuierliche Farbveränderung vom Weiß des Sinters über gelbliche, rötliche, braune Tönungen bis hin zum Schwarz des organischen Materials auf.

Schließlich wirft die Existenz des Gletschersees für das Ammertal die grundlegende Frage auf, wann eine erste Besiedlung möglich war. Bisher gibt es keinen Anhaltspunkt, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann der See die Endmoräne bei Wurmansau durchbrochen hat und die Ammer sich ein Flussbett nach Norden schaffen konnte. Sicher ist, dass das ganze Gebiet, vom Weidmoos östlich von Graswang, wo auf einer weiten Fläche die Ammerquellen aus dem sumpfigen Boden austreten, bis knapp vor Ettal und von dort weiter nach Norden, über das Pulvermoos um Oberammergau und Unterammergau bis hin zum Kochelfilz bei Wurmansau eine durchgehende Moorlandschaft war, die erst in den vergangenen Jahrhunderten durch Grabensysteme entwässert wurde.

Literatur

Hoffert 1964
K. D. Hoffert, Geologische Untersuchungen im Laber-Gebirge östlich Oberammergau (unveröffentlichte Diplomarbeit Freie Universität Berlin 1964).

Kockel/Richter/Steinmann 1931
C. W. Kockel/M. Richter/H. G. Steinmann, Geologie der Bayerischen Berge zwischen Lech und Loisach. Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins 10 (Innsbruck, München 1931).

Kuhnert 1967
Ch. Kuhnert, Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:25 000. Blatt Nr. 8432 Oberammergau (München 1967).

Warrlich 1997
G. Warrlich, The Geology of the Ammergauer Alps south-west of Oberammergau, Bavarian Alps, Germany (Gonville and Caius College, Cambridge, 15. Januar 1997).

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Ausschnitt der Geologischen Karte von Bayern 1:25 000, Blatt Nr. 8432.
Abb. 2: Warrlich 1997.
Abb. 3–4: Fotos Josef Riederer (Oberammergau).

BODENKUNDLICHE BEOBACHTUNGEN AUF DEM DÖTTENBICHL BEI OBERAMMERGAU

Werner Gerwin[*]

In den 1980er Jahren wurde verstärkt die Frage diskutiert, ob archäologische Fundstücke aus Metall analog zu den damals beobachteten „neuartigen Waldschäden" ebenfalls durch Immissionsbelastungen oder andere anthropogene Einflüsse gefährdet sind. Basis dieser Annahme waren Berichte von Archäologen und Restauratoren aus Museen und Denkmalpflege ganz Deutschlands, dass der Erhaltungszustand von neuen Eisen- oder Bronzefundstücken zunehmend schlechter werde. Um dem vermuteten Zusammenhang mit Umweltbelastungen nachzugehen, rief die Deutsche Bundesstiftung Umwelt Mitte der 1990er Jahre das interdisziplinäre Projekt „Schutz archäologischer Metallfunde vor immissionsbedingter Schädigung" ins Leben. An verschiedenen archäologischen Fundstätten in der Bundesrepublik Deutschland wurden archäologische Metallfunde untersucht und parallel dazu Bodenuntersuchungen durchgeführt, um etwaige Umwelteinflüsse feststellen zu können. Die Ergebnisse des Gesamtforschungsvorhabens sind in einem umfangreichen Band zusammengefasst[1]. Als ein mit Wald bedeckter Standort wurde der Döttenbichl, oder Döttenbühl, bei Oberammergau in die Untersuchungen mit einbezogen, auch weil vor allem die dort gefundenen Eisenobjekte unerwartet gut erhalten waren. Im Folgenden sollen die Ergebnisse der bodenkundlichen Untersuchungen an diesem Standort zusammengefasst werden, für die am 7. Mai 1996 Bodenproben genommen wurden.

Der archäologische Fundplatz Döttenbichl befindet sich ungefähr 1000 m südlich von Oberammergau (Landkreis Garmisch-Partenkirchen) und liegt bei etwa 870 m über NN auf einem mit Nadelwald bedeckten Kalkgesteinhügel. Die Rechts- und Hochwerte lauten R ^{44} 30200 H ^{52} 72400. Er liegt östlich des bis in 1342 m über NN aufragenden Kofels. Naturräumlich gehört das Gebiet zum Ammergebirge in den Oberbayerischen Kalkvoralpen. Im Osten wird der Döttenbichl von der Ammer berührt, die einen von Niedermoorflächen bedeckten Talboden durchfließt. Seine Erhebung über den umliegenden Talboden beträgt etwa 40 m. Die klimatische Situation von Oberammergau wird durch seine Lage am nördlichen Alpenrand bestimmt. Eine niedrige Durchschnittstemperatur und eine hohe jährliche Niederschlagssumme in Höhe von 1470,8 mm sind kennzeichnend für diesen Raum. Das Niederschlagsmaximum ist im Juli mit 204,7 mm angesiedelt[2].

Die nördliche kalkalpine Randzone bildet einen Übergang zwischen den Vorbergen im Norden und dem Hauptdolomitgebiet der Kalkhochalpen im Süden. Der Döttenbichl selbst wird von den Gesteinen des Wettersteinkalks gebildet. Wiederholte Gletschervorstöße und -rückzüge überprägten das Relief, führten aber auch zu einer Akkumulation jüngerer Gesteinsschichten. Durch die glaziale Erosion wurde das heutige Ammertal zu einem Trogtal umgeformt, im Bereich südlich von Oberammergau blieben jedoch einzelne, flachere Kalkhügel, darunter der Döttenbichl, als Rundhöcker erhalten. Seine

[*] Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Forschungszentrum Landschaftsentwicklung und Bergbaulandschaften, Konrad-Wachsmann-Allee 6, D-03046 Cottbus.

[1] Scharff u. a. 2000.

[2] Deutscher Wetterdienst, Daten für die Normalperiode 1961–1990.



Abb. 1. Oberammergau, Döttenbichl. Links: zerfurchte Kalksteinoberfläche mit nur geringer Überdeckung. Rechts: Senke mit akkumuliertem Feinbodenmaterial.

Oberfläche ist durch ein unregelmäßig zerfurchtes Kleinrelief gekennzeichnet. Dies ist die Folge der glazialen Überformung des Hügels, die sich in zum Teil tiefen Gletscherschliffspuren äußert. Zudem liegen als Folge von Verkarstungserscheinungen teilweise tiefe, mit Lockermaterial gefüllte Karren vor *(Abb. 1, links)*. Die Oberfläche des Döttenbichls gliedert sich somit in zahlreiche kleinere und größere Senkenbereiche mit dazwischen liegenden Erhebungen *(Abb. 1, rechts)*.

Das Substrat der Bodengenese ist das anstehende Kalkgestein, beziehungsweise seine Verwitterungsrückstände. Da die Bodenentwicklung auf Kalkgestein nur sehr langsam fortschreitet, sind diese Bodenprofile in der Regel flachgründig. In Mulden konnten sich allerdings auch tiefgründigere Böden entwickeln. Dem Relief entsprechend wechseln sich somit auf dem Döttenbichl flachgründige Rendzinen an den Hängen und auf Kuppen sowie tiefgründigere Kolluvisole aus akkumulierten, stark tonhaltigen Kalksteinverwitterungsrückständen in Senkenbereichen ab. Auffallend sind die relativ mächtigen Moderauflagehorizonte, die aus der schwer zersetzbaren Nadelstreu des hier stockenden Fichtenwaldes aufgebaut sind. Bodenansprachen fanden im östlichen Bereich zwischen den Kuppen 871, 873, 876 und 877 (Länge Nord-Süd ca. 115 m, Ost-West ca. 50 m) an insgesamt fünf Bodenprofilen statt. Exemplarisch sind in *Tabelle 1* charakteristische Profileigenschaften der beiden vorherrschenden Bodentypen zusammengefasst. Unter einer Humusauflage befindet sich in Profil 1 ein sehr dunkel grauer, subpolyedrischer Ah-Horizont, der nur geringe Mächtigkeiten erreicht. Darunter ist ein dunkel graubrauner M-Horizont mit polyedrischem Gefüge ausgebildet, der in tieferen Spalten des Kalkgesteins bis in größere Tiefen reichen kann. Da solche Bodenprofile auf die Senkenbereiche sowie schmale Verwitterungspalten im Gestein begrenzt sind, ist ihre flächige Verbreitung nur gering. Weitverbreitete Böden des Standortes sind dagegen flachgründige Rendzinen (Profil 3) an den Hängen des Hügels. Der feste, unverwitterte Kalkstein steht hier unter einem nur flachgründigen, häufig mit Kalksteinen durchsetzten und sehr dunkel braungrauen Ah-Horizont in bereits 10 cm Tiefe an. Der Boden ist meist mit einer mehrere Zentimeter mächtigen Humusauflage bedeckt.

Profil 1

Lage: Zentrale Lage auf dem Döttenbichl
Rechts- und Hochwerte: R[44] 30150 H[52] 73600
Lage im Relief: Muldenzentrum
Hangneigung: 0–1°
Höhenlage: 870 m ü. NN
Landnutzung: Fichtenwald, stark aufgelichtet
Bodentyp: Kolluvisol



Tiefe [cm]	Horizont	Bodenart	Grobboden	Gefüge	Farbe	Substrat	besondere Merkmale
+1–0	Oh						
0–5	Ah	Lt3	1	Sub-polyeder	10YR2/1 sehr dunkel grau	umgelagerter Lehm	
5–50	M	Tu3	1	Polyeder	10YR3/4 dunkel graubraun	umgelagerter Lehm	
> 50	II mC					Kalkstein	

Profil 3

Lage: Randbereich des Döttenbichls
Rechts- und Hochwerte: R[44] 30150 H[52] 73600
Lage im Relief: Oberhangbereich
Hangneigung: 5–10°
Höhenlage: 880 m ü. NN
Landnutzung: Fichtenwald
Bodentyp: Rendzina



Tiefe [cm]	Hor.	Bodenart	Grobboden	Gefüge	Farbe	Substrat	besondere Merkmale
+2–0	L+Oh						
0–10	Ah	Lt3	3	Krümel	7,5YR2/2 sehr dunkel braungrau	Kalkverwitterung	Kalksteinstücke
>10	mC					Kalkstein	

Tab. 1. Profilbeschreibung typischer Bodenarten auf dem Döttenbichl: Profilaufnahmen 1 und 3.

Ungestörte Bodenproben wurden an vier Bodenprofilen mittels Stechzylindern entnommen: jeweils zwei tiefgründigere Kolluvisole (Profile 1 und 2) und zwei geringmächtige Rendzinen (Profile 4 und 5). An Profil 3 konnten keine ungestörten Bodenproben genommen werden. Die an diesen Proben

Entnahmetiefe unter Geländeoberkante [cm]	**Lagerungs-dichte (Ld)** [g/cm³]	**Klassen Ld** (Arbeitsgruppe Boden 1994, Tab. 19)	**Luftleit-fähigkeit (ka)** [µ²]	**Klassen ka** (Kmoch/Hanus 1965, Tab. 1)	**Wasserleit-fähigkeit (kf)** [cm/d]	**Klassen kf** (Arbeitsgruppe Boden 1994, Tab. 64)
Profil A (aus Profil 1 und 2)						
0–5	0,4	sehr gering	287,6	sehr gut	2232,4	äußerst hoch
5–10	0,7	sehr gering	128,2	sehr gut	1486,4	äußerst hoch
Profil B (aus Profil 4 und 5)						
0–5	0,3	sehr gering	136,5	sehr gut	1703,9	äußerst hoch

Tab. 2. Oberammergau, Döttenbichl. Mittlere bodenphysikalische Eigenschaften: Profil A (Mittelwerte der Stechzylinderproben aus den Profilen 1 und 2); Profil B (Mittelwerte der Stechzylinderproben aus den Profilen 4 und 5).

ermittelten bodenphysikalischen Eigenschaften wurden für die beiden jeweils sehr ähnlichen Bodenprofile durch Mittelwertbildung zusammengefasst. Bei Profil A in *Tabelle 2* handelt es sich somit um die bodenphysikalischen Eigenschaften der beiden untersuchten tiefgründigeren Profile 1 und 2 (Kolluvisole). Die Angaben zu Profil B (flachgründige Rendzinen) in *Tabelle 2* beruhen auf den Mittelwerten der übrigen, sehr flachgründigen Profile 4 und 5.

Mitteltonige Lehme beziehungsweise mittel schluffige Tone stellen die wichtigsten Bodenarten dar, wobei die Kalksteinverwitterungsrückstände die höheren Tongehalte verursachen. Lösseinwehungen haben zusätzlich zu erhöhten Schluffgehalten geführt. Besonders bei den flachgründigen Rendzinen ist der Grobbodenanteil durch unverwitterte Kalksteinbröckchen stellenweise sehr hoch. Weil die untersuchten Bodenprofile in allen Tiefen sehr humos sind, ist das Gesamtporenvolumen allgemein sehr hoch und die Lagerungsdichte besonders gering. Dementsprechend wurden generell sehr gute beziehungsweise äußerst hohe Werte für die Luft- und Wasserleitfähigkeit ermittelt. Das anstehende Kalkgestein ist durch Lösungsverwitterungsvorgänge stark zerklüftet, so dass Sickerwasser in der Regel rasch aus dem Oberboden abgeführt werden kann. Staunässe ist jedoch unter Umständen in den Muldenlagen über lehmig-tonigen Schichten möglich.

Für bodenchemische Analysen wurden über die Gesamtfläche verteilt Mischproben in festen Tiefenstufen bis in maximal 40 cm Tiefe mit einem Pürckhauer-Bohrer gesammelt. Die Ergebnisse sind in *Tabelle 3* zusammengefasst.

Die Böden des Döttenbichls sind extrem humushaltig, die obersten Bodenbereiche sind mit Glühverlustwerten von mehr als 30 % als organische Horizonte anzusprechen (Humusauflagehorizonte wechselnder Mächtigkeit). Die Bodenreaktion ist mäßig sauer, wobei eine Zunahme der pH-Werte mit der Tiefe festzustellen ist. Die potentielle Bodenacidität ist bei diesem Standort besonders hoch, weil die zahlreichen variablen Ladungsplätze der organischen Verbindungen in dem humosen Boden mit Wasserstoffionen und anderen Säurekationen belegt sind. Der nur in geringen Mengen nachweisbare Kalk liegt in der Bodenmatrix nicht fein verteilt vor, sondern ist in Form kleiner Kalksteinbruchstücke anzutreffen. Diese Kalksteinpartikel können nur sehr lokal und für den Boden insgesamt nur wenig zur Säurepufferungskapazität beitragen. Vermutlich haben wasserlösliche organische Substanzen dazu geführt, dass die Bodenlösung vergleichsweise hohe elektrische Leitfähigkeitswerte aufweist. Bei abnehmenden Humusgehalten mit der Tiefe geht daher auch die Leitfähigkeit der Bodenlösung deutlich zurück. Die relativ hohen Sulfatkonzentrationen im obersten Bodenbereich sind einerseits als Resultat des mikrobiellen Abbaus schwefelhaltiger organischer Verbindungen zu sehen, andererseits sind sie aber auch durch anthropogene Sulfatimmissionen aus der Luft zu begründen, die von weiter entfernten Emissionsquellen verfrachtet und mit den hohen Niederschlagsmengen hier eingetragen wurden

Tiefe unter Geländeoberkante [cm]	**Glühverlust** [%]	**pH-Wert ($CaCl_2$)**	**potentielle Acidität** [$mmol_c$/kg]	**Calciumcarbonat $CaCO_3$** [%]	**Elektrische Leitfähigkeit EC** [µS/cm]	**Phosphat PO_4** [mg/kg]	**Sulfat SO_4** [mg/kg]	**Chlorid Cl** [mg/kg]
0–5	58,7	5,0	245,0	0,0	220,0	0,0	51,9	32,1
5–10	39,9	5,0	346,0	2,2	182,0	2,9	22,5	20,2
10–20	26,5	5,4	146,0	2,2	159,0	5,6	32,9	24,2
20–40	12,0	5,8	37,0	0,9	110,0	2,7	19,2	16,8

Tab. 3. Oberammergau, Döttenbichl. Bodenchemische Eigenschaften (Mischproben).

(Stichwort „saurer Regen“). Die Chloridgehalte liegen in einem durchschnittlichen Bereich, während die Phosphatgehalte sehr niedrig sind.

Da nicht alle erforderlichen Bodenkennwerte für eine vollständige Bewertung der Bodenkorrosivität nach DIN 50929 erhoben wurden, ist nur eine grobe Einschätzung der Erhaltungsbedingungen für Metallfunde in den Böden des Döttenbichls möglich. Dabei gibt eine stark bindige Bodenart, wie sie hier anzutreffen ist, grundsätzlich einen Hinweis auf erhöhte Korrosionsgefährdungen, da die rasche Ausbildung von Korrosionsschutzschichten, wie sie in Sandböden häufig auftreten, wegen der verringerten Sauerstoffzufuhr in dichteren Böden meist ausbleibt. Da die Böden des Döttenbichls allerdings ausgesprochen flachgründig entwickelt sind und zudem sehr gute Werte für die Luftdurchlässigkeit gemessen wurden, kann dieser üblicherweise negative Effekt der Bodenart hier vermutlich vernachlässigt werden. Aus bodenchemischer Sicht sind die Böden jedoch als potentiell korrosiv einzustufen. So reagieren die Kalksteinverwitterungsrückstände, auf denen sich die Böden entwickelt haben, sauer und die groben Kalkstücke, die bei den Rendzinen teilweise auch im Oberboden zu finden sind, wirken insgesamt nur wenig puffernd. Auch die im Oberboden ermittelten vergleichsweise höheren Sulfatgehalte sowie die in hohem Maße vorhandene organische Substanz tragen ebenfalls zu einer potentiell erhöhten Korrosivität bei. Die vorgefundenen meist recht guten Erhaltungszustände der untersuchten Metallfunde sind demnach vorrangig auf spezifische Eigenschaften der Fundstücke selbst, wie zum Beispiel die festgestellte Ausbildung einer Brandpatina, zurückzuführen.

Literatur

Arbeitsgruppe Boden 1994
Arbeitsgruppe Boden, Bodenkundliche Kartieranleitung[4] (Hannover 1994).

Kmoch/Hanus 1965
H. G. Kmoch/H. Hanus, Vereinfachte Methodik und Auswertung der Permeabilitätsmessung des Bodens für Luft. Zeitschr. Pflanzenernährung u. Düngung Bodenkde. 88, 1965, 227–231.

Scharff u. a. 2000
W. Scharff/Ch. Arnold/W. Gerwin/I. Huesmann/K. Menzel/A. Pötzsch/E. Tolksdorf-Lienemann/A. Tröller-Reimer, Schutz archäologischer Funde aus Metall vor immissionsbedingter Schädigung. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 57 (Stuttgart 2000).

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Werner Gerwin, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg.

ZUR VEGETATIONSGESCHICHTE IM SÜDLICHEN AMMERTAL WÄHREND DER BEIDEN JAHRHUNDERTE UM CHRISTI GEBURT

Martin Kleiner

Die archäologischen Ausgrabungen auf dem Döttenbichl südlich von Oberammergau in den Jahren 1992 und 1993 waren Anlass, im südlich anschließenden Weidmoos ein Pollenprofil zu entnehmen. Ziel war es, mit Hilfe eines Pollendiagramms diachrone Aussagen über Vegetationszustand und -entwicklung und damit Landnutzung und Siedlungstätigkeit zu gewinnen. Im Rahmen einer Diplomarbeit wurde an der Vegetationsgeschichtlichen Abteilung des Instituts für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie (Hansjörg Küster) in Verbindung mit dem Institut für Systematische Botanik (Jürke Grau) an der Ludwigs-Maximilians-Universität München im Wintersemester 1994/95 das Pollendiagramm ausgewertet (Kleiner 1995).

Pollenkörner (= Blütenstaub) und Sporen werden, abhängig vom Bestäubungsmechanismus einzelner Pflanzenarten und -artengruppen, jedes Jahr in mehr oder weniger großer Zahl von Luftströmungen über die Landschaft verteilt und lagern sich auf Bodenoberflächen ab. Dort ergeben sie ein charakteristisches Abbild der herrschenden Vegetation des jeweiligen Jahres mit einer Streudistanz von 80 % aus einem Umfeld von wenigen 100 Metern und weiteren 15 % aus einem Umfeld von bis zu 10 Kilometern. Pollenkörner und Sporen besitzen in ihrer Gestalt für einzelne Arten bzw. Artengruppen spezifische, extrem widerstandsfähige Schutzhüllen, die sich insbesondere in wassergesättigten sauerstoffarmen Torfen, sulfidarmen sauren limnischen und marinen Sedimenten, aber auch Rohhumusdecken über erdgeschichtliche Zeiträume zu erhalten vermögen. Ungestört aufwachsende Boden- oder Sedimentdecken können sich auf diese Weise zu aussagekräftigen, chronologischen Archiven der Vegetationsgeschichte und daraus abgeleiteten Inhalten entwickeln.

Im hier vorliegenden Fall wurde ein solches Archiv aus dem mächtigen Torfhorizont des unmittelbar südlich des Döttenbichls gelegenen Moorkörpers gehoben. Mit einem „Russischen Kammerbohrer" ließen sich in händischer Arbeitsweise 13 jeweils 50 cm lange und 10 cm dicke, bezüglich ihrer ursprünglichen Lage im Torfkörper ungestörte Probekörper entnehmen. Es ergab sich somit ein ungestörtes Profil mit einer Teufe von 650 cm. Eine tiefere Bohrung war aus arbeitstechnischen Gründen nicht möglich, ein Ende des Torfkörpers war aber noch nicht erreicht. Aus sechs über das Profil verteilte ^{14}C-Messungen mit außerordentlich linear verlaufendem und plausiblem Ergebnis lässt sich damit nach Kalibrierung ein Zeithorizont von 5500 Kalenderjahren ermitteln. Der für das archäologische Fundspektrum des Döttenbichls relevante Zeitraum von 100 v. Chr. bis 100 n. Chr. ist in einer Tiefe von 245 bis 225 cm unter dem heutigen Oberflächenhorizont des Moorkörpers anzusiedeln. Neben der Ermittlung von 113 Pflanzenarten und -artengruppen über Pollenkorn- und Sporendeutung ergeben sich aus der Bodenanalyse auch Hinweise auf erhöhte Schluff-/Tonfraktionen (= Überflutungsereignisse) sowie auf Rhizopodenschalen und Torfmatrix (Sauergräser, Wollgräser, Torfmoose, Laubmoose, Schachtelhalme, Holzreste mit und ohne Bestimmungsmöglichkeit).

Im Folgenden sollen auszugsweise Ergebnisse der Analyse der 66 mit jeweils 10 cm Abstand gewonnenen und aufbereiteten Profilabschnittsproben unter besonderer Berücksichtigung der beiden

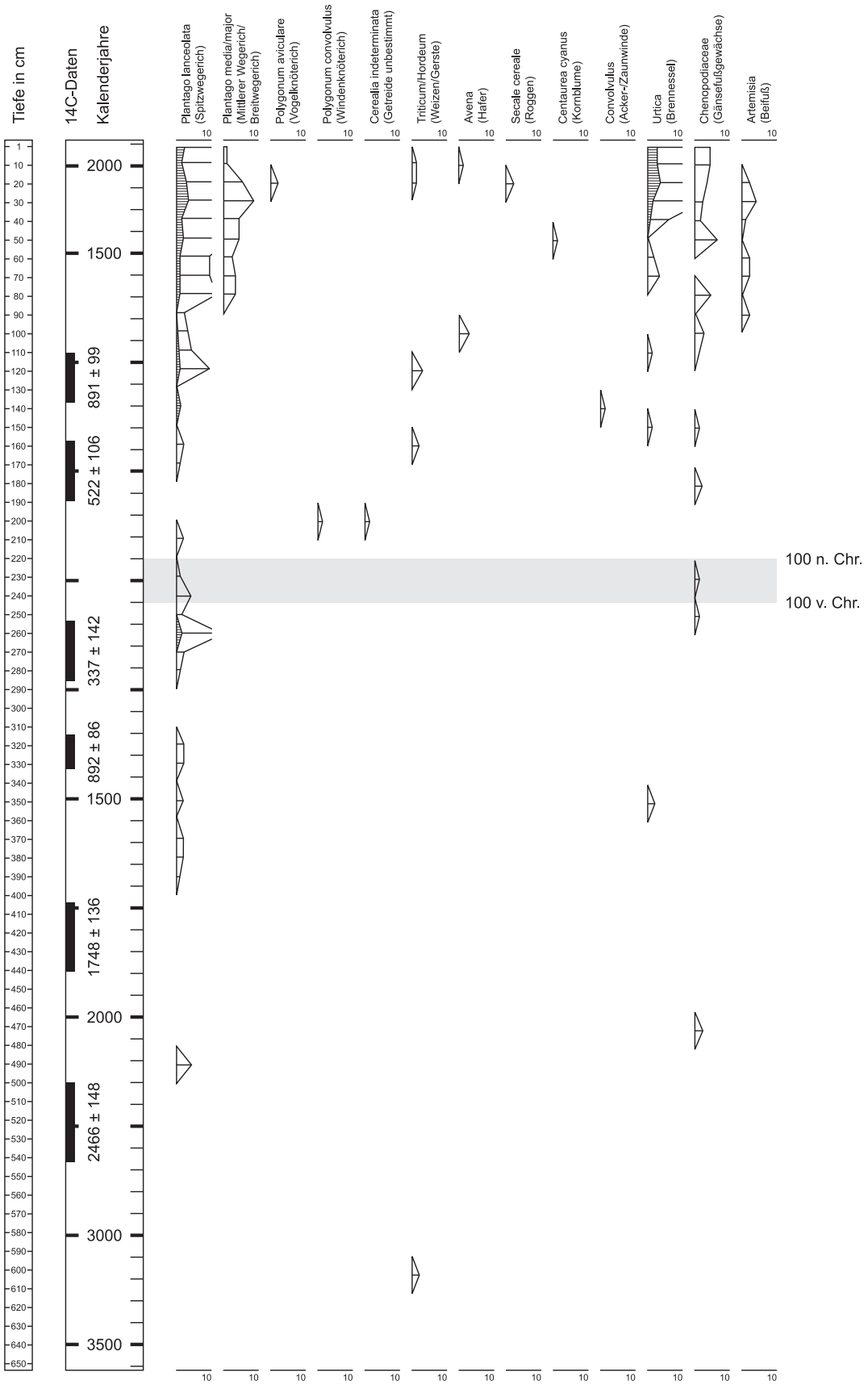


Abb. 1. Oberammergau. Pollendiagramm Weidmoos mit Darstellung der Siedlungszeiger.

Jahrhunderte um Christi Geburt interpretiert werden. Trotz aller notwendigen Vorbehalte wird dabei aufgrund der vertrauenserweckenden ^{14}C-Daten die zeitliche Einordnung im Einzelnen relativ scharf vorgenommen.

Die Kiefer besitzt wohl vor allem durch die bis heute bestehenden stabilen Schneeheide-Kiefernwald-Bestände *(Pinus sylvestris)* vor Ort und möglicherweise auch durch die ausgedehnten Latschenbestände *(Pinus mugo)* der benachbarten Hochlagen einen vergleichsweise üppigen und konstanten Grundanteil am Waldbild durch das gesamte Profil hindurch. Die für die Voralpenregion der nördlichen Ostalpen heute prägende Formation des Bergmischwaldes aus Fichte, Tanne und Buche, Bergahorn und Eibe hat im Untersuchungsgebiet seit 3500 Jahren in der vertrauten Form Bestand.

Eine von 3000 bis 1500 v. Chr. andauernde Trockenperiode weist zwei ausgeprägte, jeweils 400 Jahre währende Maxima mit Höhepunkten um 2500 v. Chr. und 1900/1800 v. Chr. auf. Dieses Klimaphänomen ist synchron aus anderen Pollenprofilen der Nordalpen und des Alpenvorlandes sowie Seespiegeltiefständen (rand)alpiner Seen der Nord- und Westalpen dokumentiert (Weber 1999). Auch der Eibseebergsturz um 2150 v. Chr. fällt in diesen Zeitraum (eventuell Auftauen von Permafrost). Die gesamte Phase ist im Pollenprofil durch weit überdurchschnittliche Tannendominanz, durch eine Kiefernausbreitung sowie durch einen weitgehenden Ulmenausfall gekennzeichnet.

Aufgrund des als strikt anzusehenden Vorkommens des verlässlichen Siedlungszeigers *Plantago lanceolata* (Spitzwegerich) ist seit der frühen Hügelgräber-Bronzezeit (ca. 1600 v. Chr.) von kontinuierlicher Siedlungstätigkeit auszugehen. Einzelne Hinweise auf Landnutzung reichen aber bis in die beginnende Frühbronzezeit (2250 v. Chr.) und mit Getreidepollen in das frühe Endneolithikum (3100 v. Chr., Zeit des Mannes vom Hauslabjoch – „Ötzi") und erreichen damit das untere Ende des gehobenen Torfkörpers.

Eine weitere überregional synchrone, aber kürzere und weniger stark ausgeprägte Trockenphase ist im Profil von 150 v. Chr. bis 100 n. Chr. dokumentiert, also für die Zeit des Bestehens des Opferplatzes auf dem Döttenbichl. Im Frühstadium dieser Phase beginnt um 130 v. Chr. der bis in die Neuzeit als kontinuierlich anzusehende Nachweis von *Chenopodiaceen* (Gänsefußgewächse) als Vertreter der Ackerunkrautgesellschaft. So mag eine späteisenzeitliche Klimagunst eine den Ackerbau in Art, Intensität und Umfang fördernde Wirkung gehabt haben.

Die beiden Jahrhunderte um Christi Geburt zeigen sich im Profil vergleichsweise arten(gruppen)-arm. Der Bergmischwald setzt sich aus durchschnittlichen Anteilen von Fichte, Tanne und Buche zusammen. Ulmen-Eschen-(Schluchtwald-)Bestände sind, was den Profilgesamtkontext betrifft, reduziert vertreten. Am Moorrand steht ein durchschnittlich ausgeprägter Erlen-Fichten-Saum. Unterdurchschnittlich vertretene Waldrand- bzw. Lichtgehölzformationen aus Kiefer, Eiche, Hasel, Birke und Hainbuche lassen zusammen mit verstärktem Vorkommen von Vertretern lückiger Kalkmagerrasen an einen sehr gehölzarmen Döttenbichl mit Schwerpunkt von 130 v. Chr. bis 30 n. Chr. und einem Höhepunkt um 70 v. Chr. denken.

Unterhalb des Döttenbichls vollzieht sich ab 230 v. Chr., wohl von der oben erwähnten Trockenphase hervorgerufen, eine Entwicklung vom offenen Seggenmoor mit Torfmoosbeteiligung zum Moorwald über Birke zu Kiefer, letztere mit Unterwuchs aus Beersträuchern vom Vaccinium-Typ (Heidelbeere). Der Moorwaldbestand findet zum offensichtlichen Maximum der Trockenphase kurz vor der Zeitenwende ein Ende und wird abgelöst von der längsten moorwaldfreien Phase des gesamten Profils. Erst ab 1000 n. Chr. finden sich wieder Holzreste im Probenmaterial. Mit dem recht plötzlichen Ende des Moorwaldbestandes steigt ebenso plötzlich der Anteil der *Cyperaceen* ([Moor-]Sauergräser) um ein Vielfaches auf den höchsten Anteilswert, den eine Art(engruppe) im Profil besitzt. Ausgeprägter Wald und Offenfläche wechseln in ungewöhnlich scharfer Weise. Die Interpretation dieses für das Profil in dieser Form singulären Befundes lässt Raum für einen Zusammenhang mit dem archäologischen Fundensemble und der Diskussion um die zeitliche Nähe des römischen Alpenfeldzugs; denkbar wäre ein entsprechendes (Brand-)Rodungsereignis. Ein Indiz für einen umfangreichen Brand ist auch der

im Profil isolierte Nachweis von Laubmoosen in der Torfmatrix der entsprechenden Probe als mögliche Besiedler vegetationsfreier Torfbodendecken. Der hohe Anteil an *Cyperaceen* (Ried-/Sauergräser) währt bis 250 n. Chr.

Für die Zeit von 100 bis 250 n. Chr. ist ein auffälliges Vorkommen eines nicht sicher bestimmten Pollentyps zu verzeichnen, der im gesamten restlichen Profil fehlt. Es verläuft verzögert, aber parallel zum oben beschriebenen *Cyperaceen*-Maximum, könnte also standörtlich damit zusammenhängen oder, mutiger interpretiert, auch von einer römisch geprägten Kulturpflanze stammen.

Im Zeitraum von 1500 v. Chr. bis 150 v. Chr. (mittlere Bronze- bis Mittellatènezeit) weist das Pollenprofil auf größere Dynamik in der Landnutzung in Form wesentlicher Eingriffe in den Bergwald hin, wovon alle Laubhölzer und Eibe offenbar profitieren, sowie auf dominierende Weidenutzung mit einem Schwerpunkt um 200 v. Chr. Im Gegensatz dazu verläuft die Vegetationsentwicklung von 150 v. Chr. bis 550 n. Chr. ausgesprochen stabil, ohne erkennbare größere Einflüsse und mit ackerbaulichem Schwerpunkt bei Sommerfruchtdominanz. Intensivierungsschritte bezüglich der Landnutzung erfolgen erst wieder um 550, 1250 und 1700 n. Chr. mit einem Maximum an anthropogener Arten(-gruppen)- und Landschaftsstrukturvielfalt um 1820.

Literatur

Kleiner 1995
M. Kleiner, Untersuchungen zur postglazialen Vegetationsgeschichte des nördlichen Weidmoosgebietes bei Oberammergau (Diplomarbeit an der Ludwig-Maximilians-Universität München 1995).

Weber 1999
K. Weber, Vegetations- und Klimageschichte im Werdenfelser Land (Augsburg 1999).

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Martin Kleiner (Oberammergau).

MATERIALANALYSEN AN KUPFER-, BRONZE- UND MESSINGOBJEKTEN VOM DÖTTENBICHL BEI OBERAMMERGAU

Josef Riederer

Ein Großteil der am Döttenbichl gefundenen Objekte aus Kupfer und Kupferlegierungen wurden mit einem tragbaren Röntgenfluoreszenzgerät untersucht. Da mit solchen Geräten nur die oberste Oberfläche eines archäologischen Fundes analysiert werden kann, geben die Messwerte lediglich die Materialzusammensetzung der Patina an. Weiter ist die Nachweisempfindlichkeit des Gerätes schwach, so dass Spurenelemente, die oft zur Herkunftsbestimmung eingesetzt werden können, mit diesem Verfahren nicht messbar sind. Das Verfahren ist aber gut geeignet, ein Material grob zu klassifizieren, also zum Beispiel Bronze (Zinnbronze) und Messing zu unterscheiden. Bei kleinen oder dünnwandigen Objekten bleibt dieses Verfahren die einzige Möglichkeit, überhaupt Informationen zum Werkstoff zu erhalten. Genaue quantitative Analysen der Haupt- und Nebenbestandteile, die einen Vergleich mit den in der Literatur publizierten Analysen ermöglichen und die eine genaue Klassifizierung des Werkstoffs zulassen und somit überhaupt erst von wissenschaftlichem Nutzen sind, erfordern die Entnahme einer kleinen Probe von wenigen Milligramm mit einem 0,8 mm starken Bohrer, der einen kaum erkennbaren Einstich hinterlässt. Solche Proben können mit der Emissionsspektralanalyse untersucht werden, also in der Art, mit der zuerst H. Otto und W. Witter und später S. Junghans, E. Sangmeister und M. Schröder Serienanalysen an bronzezeitlichen Funden ausführen konnten[1], oder mit der Atomabsorptionsanalyse, mit der am Rathgen-Forschungslabor in Berlin etwa 30 000 Metallanalysen ausgeführt und publiziert wurden, oder mit der ICP-Analyse (optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma), mit der es gelingt, noch weiter in den Bereich der Spurenelemente vorzudringen.

Für die Untersuchung der Funde aus Kupfer und Kupferlegierungen vom Döttenbichl wurde die Atomabsorptionsanalyse als geeignetes Verfahren ausgewählt, weil über die damit nachweisbaren Elemente – die Hauptbestandteile Kupfer, Zinn, Blei und Zink sowie die Spurenelemente Eisen, Nickel, Silber, Antimon, Arsen, Wismut, Kobalt, Gold und Cadmium – ein sehr umfassendes Datenmaterial von vorrömischen und römischen Objekten vorliegt. Die Atomabsorptionsanalysen wurden am Rathgen-Forschungslabor der Staatlichen Museen zu Berlin ausgeführt. Bei den Analysen hat sich gezeigt, dass die Elemente Gold und Cadmium in so geringen Konzentrationen in den Funden vom Döttenbichl enthalten sind, dass diese beiden Elemente in den folgenden Tabellen der Messwerte nicht aufgeführt werden. Wismut und Kobalt sind nur in einigen wenigen Objekten nachweisbar. In diesen Fällen sind ihre Konzentrationen bei den Analysen der einzelnen Objekte angefügt. Der Gehalt an Kupfer wurde nicht analytisch bestimmt, sondern als Differenz der Summe der Konzentrationen der quantitativ bestimmten Elemente zu 100 % errechnet.

[1] H. Otto/W. Witter, Handbuch der ältesten vorgeschichtlichen Metallurgie in Mitteleuropa (Leipzig 1952); S. Junghans/E. Sangmeister/M. Schröder, Metallanalysen kupferzeitlicher und frühbronzezeitlicher Bodenfunde in Europa (Berlin 1960).

Analyse der Münzen

Die Ergebnisse der Atomabsorptionsanalysen an den drei Münzen A4 bis A6 sind in *Tabelle 1* zusammengestellt. Die drei Münzen bestehen aus einem verwandten Legierungstyp, einer bleireichen Bronze, wobei aber geringe Unterschiede vorhanden sind. Die Münze A4 besteht aus einer Zinn-Blei-Bronze mit einem mittleren Zinn- und einem hohen Bleigehalt, bei der Münze A6 ist der Zinngehalt geringer, dafür ist der Bleigehalt mit 34 % extrem hoch. Was Zinn und Blei betrifft, so nimmt die Münze A5 eine Mittelstellung ein, wobei hier aber ein höherer Zinkgehalt von 4 % vorhanden ist. Die Spurenelementkonzentrationen sind unterschiedlich: A4 ist besonders antimonreich, bei A6 sind neben Arsen auch Wismut und Kobalt nachzuweisen, während bei A5 nur geringe Antimon- und Arsenwerte gemessen wurden.

Von den drei Assen A8.9.10 wurden keine Atomabsorptions-, sondern nur qualitative Röntgenfluoreszenzanalysen ausgeführt, die ergaben, dass diese drei Münzen aus Kupfer bestehen. Bei ihnen fiel ein erhöhter Gehalt an Phosphor, Schwefel, Silizium und Aluminium in der Korrosionsschicht auf, was vermutlich mit ihrer Herkunft von der Kälberplatte erklärt werden kann. Auch drei Denare wurden mit der Röntgenfluoreszenzanalyse untersucht. Die Denare A2 und A3 bestehen aus einem weitgehend reinen Silber, wobei der Denar A2 geringe Anteile an Kupfer und Blei enthält. Bei dem Denar A1 wurde ein stark erhöhter Kupfergehalt von ca. 30 % gemessen.

Analyse der Fibeln

Insgesamt wurden an 16 Fibeln und Fibelbruchstücken Atomabsorptionsanalysen durchgeführt *(Tab. 2)*. Vier Fibeln und eine Fibelspirale bestehen aus Bronze (Zinnbronze). Die lange Fibelspirale B5, deren erhöhter Eisengehalt vermutlich auf die eiserne Achse in der Spirale zurückzuführen ist, die große Fibel B4, die Helmkopffibel B1 und die Nauheimer Fibel B2 sind recht ähnlich zusammengesetzt, wobei gemeinsame Merkmale auf die Verwendung von Kupfer aus der gleichen Lagerstätte hindeuten. Gemeinsames Merkmal dieser vier Objekte ist der ähnliche Zinngehalt im Bereich von 6 bis 7 %, der geringe Bleianteil von ca. 2 % bei drei Fibeln und die Abwesenheit von Zink. Als charakteristische Merkmale weisen die Helmkopffibel B1, die Nauheimer Fibel B2 und die Isontino-Fibel B3 einen geringen Kobaltgehalt von 0,013 bis 0,030 % auf; die Helmkopffibel enthält auch einen geringen Anteil an Wismut. Auch der Arsengehalt ist mit Werten zwischen 0,19 und 0,35 % leicht erhöht. Die Nauheimer Fibel B3 (Typ Isontino) gehört von den Spurenelementkonzentrationen her noch deutlich zu dieser ersten Gruppe, da Kobalt und Wismut wieder sehr deutlich nachweisbar sind. Bei den Hauptbestandteilen zeigt sich aber ein klarer Unterschied, da diese Fibel mit 12,6 % sehr bleireich und mit 9,5 % auch viel zinnreicher ist als die oben beschriebene Gruppe. Legierungen dieser Art sprechen für eine Herkunft der Fibeln aus dem einheimischen Bereich nördlich der Alpen.

Acht Fibeln und drei Fibelteile sind aus einem sehr reinen, meist auch sehr zinkreichen Messing hergestellt. Sie sind sehr ähnlich zusammengesetzt und weichen bei einzelnen Elementkonzentrationen nur geringfügig voneinander ab. Die beiden geschweiften Fibeln B7 und B8 sind typische Vertreter dieser Messingfibeln. Der Zinngehalt ist mit 1 % sehr nieder, der Bleigehalt liegt mit einem Wert von 0,4 % im Bereich der sehr geringen Konzentrationen. Der Zinkgehalt von ca. 15 % ist deutlich erhöht.

Kat.-Nr.	Fz.-Nr.	Objekt	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Ni	Ag	Sb	As	Bi	Co
A4	1099	Nemausus-As (16/15–8 v. Chr)	79,21	7,35	12,20	0,04	0,04	0,06	0,18	0,92	<0,10		
A6	869	Münze, As (nach 27 v. Chr.)	61,16	3,44	34,00	0,11	0,34	0,03	0,07	0,25	0,49	0,082	0,041
A5	1087	Nemausus-As (Imitation, nach 16 v. Chr.)	68,61	5,03	21,68	3,97	0,19	0,05	0,05	0,29	0,14		

Tab. 1. Münzen. Werte der Atomabsorptionsanalysen.

Kat.-Nr.	Fz.-Nr.	Objekt	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Ni	Ag	Sb	As	Bi	Co
		Bronze: reine Zinnbronze (B5), schwach bleihaltige Zinnbronzen (B4.1.2), Zinn-Bleibronze (B3)											
B5	1705	Fibel, lange Spirale	91,09	6,13	0,22	0,02	2,29	0,02	0,05	<0,05	0,19	–	–
B4	69	Fibel, Nauheim groß	91,00	6,67	1,56	0,01	0,06	0,15	0,06	0,12	0,35	–	–
B1	1721	Helmkopffibel	90,31	6,89	2,10	0,01	0,08	0,08	0,10	0,20	0,20	0,028	0,013
B2	1058	Nauheimer Fibel	90,57	6,33	2,41	0,01	0,03	0,12	0,10	0,16	0,27	–	0,013
B3	1633	Fibel, Isontino	77,29	9,45	12,59	0,03	0,03	0,06	0,09	0,22	0,18	0,026	0,030
		Reines Messing mit hohen Zinkgehalten											
B8	786	geschw. Fibel Almgren 18	82,50	1,15	0,35	15,40	0,39	<0,01	0,05	<0,05	0,16	–	–
B7	1081	geschw. Fibel Almgren 18	82,92	0,95	0,40	15,46	0,22	<0,01	0,06	<0,05	<0,10	–	–
B11	1259	nor.-pann. Flügelfibel	91,79	1,12	0,45	5,79	0,58	0,02	0,06	<0,05	0,18	–	–
B12	1091	nor.-pann. Flügelfibel	80,53	0,93	0,35	17,40	0,41	0,03	0,19	<0,05	0,15	–	–
B13	1064	nor.-pann. Flügelfibel	79,84	1,10	0,16	18,63	0,03	0,01	0,05	<0,05	0,17	–	–
B14	540	Fibelnadel mit Spirale	81,52	3,88	0,44	13,02	0,69	0,02	0,06	0,17	0,20	–	–
B15	107	Fibelnadel mit Spirale	84,16	0,83	0,38	14,02	0,47	0,02	0,06	0,06	<0,10	–	–
B9	1276	Fibel Almgren 19	80,38	2,30	0,51	15,45	1,12	0,04	0,08	<0,05	0,13	–	–
B6	1045	Fibelspirale	80,58	1,39	0,40	17,11	0,31	<0,01	0,05	<0,05	0,15	–	–
B18	1660	kräftig profilierte Fibel	80,91	0,58	0,59	17,63	0,24	0,01	0,03	<0,05	<0,10	–	–
B17	1657	Doppelknopffibel	81,11	0,63	0,06	17,75	0,12	0,04	0,10	<0,05	0,18	–	–

Tab. 2. Fibeln. Werte der Atomabsorptionsanalysen.

Von den Spurenelementen ist lediglich das Eisen in leicht erhöhter Konzentration nachweisbar, Nickel und Antimon lassen sich nicht nachweisen und auch Silber und Arsen sind nur in geringsten Anteilen vorhanden. Kobalt und Wismut, die bei den Bronzefibeln vorkommen, sind bei diesen Messingfibeln nicht nachweisbar. Von den drei norisch-pannonischen Flügelfibeln entsprechen die zwei Exemplare B12 und B13 in ihrer Zusammensetzung den beiden geschweiften Fibeln (B7.8), während die Fibel B11 mit knapp 6 % Zink deutlich zinkärmer ist.

Auch die drei übrigen Fibeln – die Fibelspirale B6, die kräftig profilierte Fibel B18 und die Doppelknopffibel B17 – sowie zwei Fibelspiralen (B14.15) und die Fibel Almgren 19 (B9) sind aus dem gleichen Messingtyp hergestellt wie die geschweiften und die norisch-pannonischen Fibeln. Die Zinnwerte sind nieder, Blei ist unter 1 % enthalten, die Zinkwerte liegen zwischen 13 bis 18 % und die Spurenelemente sind, wenn überhaupt nachweisbar, im untersten Konzentrationsbereich. Hier liegt also wieder ein für römische Erzeugnisse typisches Messing vor.

Nach Röntgenfluoreszenzanalysen bestehen die schlecht erhaltenen Fibelbruchstücke B10 (Almgren 2) und B16 (Nadelhalter) aus Messing. Röntgenfluoreszenzanalysen an den Fibeln B1 bis B6 lieferten hohe Zinnwerte zwischen 10 und 36,5 %, was für eine Verzinnung dieser Fibeln spricht.

Analyse von Arm- und Fingerringen

An 15 Armringen wurden Atomabsorptionsanalysen ausgeführt *(Tab. 3)*. Die Analysen wurden dabei zu Gruppen ähnlicher Zusammensetzung zusammengefasst. Der Armring B43 besteht aus Kupfer, das durch geringe Anteile von Zinn und Blei verunreinigt ist. Sechs Armringe (B37–40.42.44) sind aus einer recht einheitlichen Bronze mit mittleren Zinngehalten im Bereich zwischen 5 und 7 % und geringen Bleigehalten im Bereich um 1 bis 2 % hergestellt. Da auch die Spurenelementkonzentrationen dieser sechs Armringe sehr einheitlich sind, kann von einer gemeinsamen, wohl einheimischen Herkunft ausgegangen werden.

Fünf Armringe (B41a.b.45–47) sind aus einer Kupferlegierung hergestellt, die ähnliche Konzentrationen von Zinn, Blei und Zink im unteren Konzentrationsbereich enthalten. Solche Legierungen sind meist durch Einschmelzen von Altmetall entstanden. Ein sechster Armring (B145) enthält höhere Anteile an Zinn und Zink. Zwei Armringe (B48.49) bestehen aus einem Messing mit hohen Zinkgehalten von 13,7 und 14,6 %, also einer Messingsorte, die in Rom vor allem zum Guss von Zierwaren verwendet wurde. Der Schaukelfingerring B50 besteht aus Kupfer mit einem geringen Zinngehalt, wobei der sehr hohe Antimongehalt von 3,78 % und der ebenfalls erhöhte Arsengehalt von 1 % auffallen.

Bei der Röntgenfluoreszenzanalyse wurden an allen Armringen hohe Zinnwerte nachgewiesen, die wohl auf eine Verzinnung zurückzuführen sind.

Analyse von Ziernieten

Es wurden drei Zierniete (F1–3) und ein Ziernagel (F4) untersucht *(Tab. 4)*. Die drei Niete sind unterschiedlich zusammengesetzt. Das Stück F1 besteht aus einer reinen Zinnbronze, das Exemplar F2 aus einer Zinn-Blei-Bronze und der Niet F3 aus einem zinkreichen Messing. Der Kopf des Ziernagels F4 besteht ebenfalls aus einem Messing mit einem geringen Bleigehalt.

Kat.-Nr.	Fz.-Nr.	Objekt	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Ni	Ag	Sb	As	Bi
		Kupfer										
B43	1694	Armring	97,99	0,75	0,85	0,04	0,03	0,06	0,09	0,09	0,11	–
		Zinnbronze mit geringen Bleigehalten										
B39	249	Armring	92,15	7,15	0,30	0,01	0,12	0,04	0,02	0,07	0,13	–
B40	1749	Armring	91,97	5,66	1,56	0,11	0,06	0,09	0,15	0,22	0,19	–
B42	1693	Armring	93,03	4,86	1,62	0,01	0,04	0,09	0,08	0,10	0,18	–
B37	894	Amulettring	90,77	7,10	1,65	0,03	0,03	0,05	0,05	0,11	0,20	–
B38	566	Armring	91,69	5,79	1,83	0,20	0,06	0,07	0,13	0,10	0,17	–
B44	1690	Armring	91,53	5,31	2,37	0,06	0,04	0,07	0,09	0,21	0,28	0,042
		Messing mit geringen Anteilen an Zinn, Blei und Zink										
B41b	1692	Armring	95,62	1,55	1,33	1,06	0,07	0,04	0,14	0,09	0,11	–
B47	1295	Armring	87,12	7,93	2,96	1,38	0,20	0,08	0,08	0,11	0,15	–
B45	88	Armring	93,81	2,25	1,06	2,43	0,06	0,05	0,10	0,07	0,17	–
B41a	1691	Armring	89,25	3,07	0,84	5,95	0,10	0,05	0,13	0,41	0,21	–
B46	67	Armring	88,96	1,93	0,74	7,91	0,37	0,03	0,06	<0,05	<0,10	–
B145	1139	Armring	77,43	8,38	2,45	11,10	0,25	0,08	0,08	0,12	0,11	–
		Reines Messing mit hohen Zinkgehalten										
B49	1080	Armring	84,19	0,98	0,56	13,74	0,27	0,01	0,05	<0,05	0,20	–
B48	1758	Armring	84,02	0,71	0,39	14,57	0,24	0,01	0,05	<0,05	<0,10	–
		Kupfer, stark antimon- und arsenhaltig										
B50	509	Schaukel-fingerring	93,28	1,22	0,43	0,01	0,02	0,014	0,22	3,78	0,98	0,057

Tab. 3. Armringe und Schaukelfingerring. Werte der Atomabsorptionsanalysen.

Kat.-Nr.	Fz.-Nr.	Objekt	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Ni	Ag	Sb	As	Bi	Co
F1	1095	Zierniet	90,92	7,77	0,32	0,009	0,055	0,185	0,039	0,257	0,448	<0,025	<0,01
F2	1120	Zierniet	88,80	4,54	6,14	0,010	<0,01	0,081	0.091	0,189	0,144	<0,025	<0,01
F3	268	Zierniet	76,75	0,71	0,42	21,381	0,661	0,017	0,068	<0,05	<0,10	<0,025	<0,01
F4	1258	Ziernagel	73,24	0,64	3,59	20,748	0,890	0,442	0,070	0,199	0,176	<0,025	<0,01

Tab. 4. Zierniete. Werte der Atomabsorptionsanalysen.

Analyse von Einzelstücken

Unter den sonstigen Gegenständen aus Bronze (Zinnbronze) kommen verschiedene Sorten vor *(Tab. 5)*. Zwei Hauptgruppen unterscheiden sich deutlich im Bleigehalt: eine größere Gruppe von elf Objekten, die maximal 5,5 % Blei enthalten, und eine kleine Gruppe von drei Objekten mit sehr hohen Bleigehalten von 18 bis 25,5 %.

Bei der größeren Gruppe mit den elf Objekten variieren die Zinngehalte zwischen 1 und 20 %. Das Gefäßfüßchen C25 besteht aus Kupfer mit einem sehr geringen Anteil an Zinn und Blei. Der Vierkantstab B147, der Ring mit Fortsatz B142, das vermutliche Tierköpfchen B110 und der Sprossengürtelhaken B59 sind ähnlich zusammengesetzt. Sie bestehen aus einer Zinn-Blei-Bronze mit geringen bis mittleren Zinn- und geringen Bleigehalten.

Von diesen vier Objekten unterscheiden sich das Tierfigürchen B134 und der Körbchenanhänger B111 durch etwas höhere Bleigehalte, so dass sie als Zinn-Blei-Bronzen mit mittleren Zinn- und Bleigehalten anzusprechen sind. Der Körbchenanhänger B111 mit 9,3 % Zinn leitet zu drei Objekten mit mehr als 10 % Zinn über. Das gefaltete Blech G12 und das große Blech G2 bestehen aus einer reinen Zinnbronze. Der Zierstab B146 enthält neben dem hohen Zinngehalt von 10,4 % einen geringen Bleianteil von 3,1 %. Das Zierblech G28 ist mit beinahe 20 % Zinn extrem zinnreich. Bei diesem Blech, aber auch beim Blech G12 ist denkbar, dass die hohen Zinnwerte auf eine Verzinnung zurückzuführen ist.

Die Spurenelementkonzentrationen liegen im unteren Bereich üblicher Werte. Beim Vierkantstab B147 und dem Ring mit Fortsatz B142 ist der Zinkanteil von 0,11 und 0,17 % nur durch einen geringen Anteil von eingeschmolzenem Messing zu erklären, was auf eine römische Herkunft hindeutet. Die Eisengehalte sind nieder, die Nickel- und Silberwerte sind unauffällig. Beim Antimon zeigt sich eine stärkere Schwankung von sehr niederen, mit der Atomabsorptionsanalyse nicht mehr nachweisbaren Gehalten bis hin zu Werten von 0,26 und 0,42 %. Bei diesen antimonreicheren Objekten ist auch der Arsengehalt erhöht (B110.111). Diese Werte sind jedoch so untypisch, dass aufgrund der Materialanalyse keine Aussage möglich ist, ob es sich um einheimische oder römische Erzeugnisse handelt.

Von den zehn bleiärmeren Objekten setzen sich die drei sehr bleireichen Gegenstände, der lanzettförmige Anhänger B148, der Gefäßgriff C24 und das Tierfigürchen B109, durch stark erhöhte Bleiwerte deutlich ab. Der lanzettförmige Anhänger B148 ist geringfügig zinnreicher und etwas bleiärmer als der Gefäßgriff und das Tierfigürchen. Bei diesen beiden besonders bleireichen Objekten fällt die bemerkenswerte Ähnlichkeit der Zusammensetzung auf, da neben den Hauptbestandteilen auch die Spurenelemente in einem weitgehend identischen Konzentrationsbereich liegen. Bronzen dieser Art sind bei römischen Erzeugnissen weit verbreitet. Gefäßgriffe und -henkel sowie Statuetten wurden bevorzugt aus dieser bleireichen und daher billigeren und leichter gießbaren Legierung hergestellt.

Das Material einiger sehr kleiner oder sehr dünnwandiger Objekte wurde mit Hilfe der Röntgenfluoreszenzanalyse qualitativ analysiert. Bei den meisten dieser Funde wurden schwach bleihaltige Zinnbronzen als Material bestimmt, nämlich bei den Buckelzwecken B70 und B74, dem Kettchenglied B91, dem Körbchenanhängerfragment B112 und der verzierten Blechscheibe B138,1. Das Blech B139 hat einen leicht erhöhten Bleigehalt. Das Blech B140 ist schwach zinkhaltig. Aus einer sehr stark bleihaltigen Zinn-Blei-Bronze ist der Ring B118 hergestellt. Die drei Buckelbeschläge B135–137 bestehen aus demselben Material, einer Zinn-Bleibronze mit merklich erhöhtem Bleigehalt. Auch hier wurde mit Hilfe der Röntgenfluoreszenzanalyse eine Verzinnung der meisten Objekte festgestellt.

Kat.-Nr.	Fz.-Nr.	Objekt	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Ni	Ag	Sb	As	Bi	Co
C25	522	Gefäßfüßchen	97,71	1,32	0,56	0,04	0,02	0,06	0,09	0,09	0,12	–	–
B147	1041	Vierkantstab	94,89	3,12	1,64	0,11	<0,01	0,06	0,10	0,09	<0,10	–	–
B142	18	Ring mit Fortsatz	93,80	4,45	1,21	0,17	0,01	0,05	0,07	0,10	0,12	–	–
B110	2300	Tierköpfchen (?)	90,80	5,78	2,77	0,01	0,02	0,07	0,10	0,26	0,19	–	–
B59	1083	Sprossengürtelhaken	92,18	7,49	0,21	0,01	0,03	0,05	0,03	<0,05	<0,10	–	–
B134	1082	Tierfigürchen	87,60	6,35	5,49	0,01	0,03	0,08	0,08	0,16	0,20	–	–
B111	1978	Körbchenanhänger	85,68	9,29	4,20	0,01	0,02	0,07	0,10	0,42	0,22	–	–
G12	969	Blech, gefaltet	88,79	10,45	0,42	0,04	0,04	0,02	0,02	0,11	0,11	–	–
G2	1034	Blech, groß	90,51	8,62	0,55	0,01	0,01	0,04	0,04	0,05	0,15	<0,025	0,013
B146	1340	Zierstab (Armring?)	85,91	10,36	3,09	0,01	0,03	0,12	0,11	0,22	0,15	0,012	–
G28	998	Zierblech	78,24	19,64	1,68	0,01	0,05	0,06	0,06	0,10	0,16	–	–
B148	1706	Anhänger, lanzettförmig	71,95	9,00	18,23	0,01	0,20	0,09	0,11	0,14	0,22	0,027	0,016
C24	524	Gefäßgriff	68,77	7,38	23,31	0,01	0,11	0,06	0,05	0,11	0,17	–	0,035
B109	2503	Tierfigürchen	66,02	7,98	25,56	0,03	0,06	0,06	0,05	0,11	0,15	–	–

Tab. 5. Verschiedene Einzelstücke. Werte der Atomabsorptionsanalysen.

METALLOGRAPHISCHE UNTERSUCHUNGEN DER KORROSIONSSCHICHT ZWEIER RÖMISCHER PFEILSPITZEN VOM DÖTTENBICHL BEI OBERAMMERGAU

Axel Kranzmann[*], *Gabriele Oder*[*] *und Gert Nolze*[*]

Auf dem Döttenbichl bei Oberammergau befand sich in den beiden Jahrhunderten um Christi Geburt ein Opferplatz, hier wurden 439 dreiflügelige Pfeilspitzen des römischen Heeres gefunden. Die Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer der Bayerischen Akademie der Wissenschaften stellte zwei unterschiedlich erhaltene Pfeilspitzen für Untersuchungen zur Verfügung. Die besser erhaltene Spitze E106 („Ar“) zeigt eine auffallend glasartige Patina der Korrosionsschicht. Die Oberfläche der Vergleichsspitze E100 („Ar1“) ist stärker korrodiert[1]. An die Gruppe der BAM wurden die Fragen gestellt, ob und wie sich die beiden Korrosionsschichten unterscheiden und ob die glasartige Oberfläche der Probe E106 auf das Einwirken einer hohen Temperatur, wie sie etwa in einem Opferfeuer herrschte, hinweisen könnte? Wenn möglich sollte die Zeitdauer der Einwirkung der Temperatur und die Temperatur selbst eingegrenzt werden.

Zur Oxidation von Eisen

Eisen reagiert in oxidierender Umgebung zu Eisenoxiden. In wässriger Umgebung lösen sich Eisenionen und es entstehen Eisenhydroxide, die im weiteren Verlauf mit Sauerstoff zu Magnetit und Hämatit reagieren können. S. Hoerlé u. a. gaben in ihrer Zusammenfassung verschiedener Quellen als typische Produkte atmosphärischer Oxidation die Phasen Magnetit Fe_3O_4, Maghemit γ-Fe_2O_3, Goethit α-FeOOH, Lepidokrokit γ-FeOOH, Akaganeit β-FeOOH, reduzierter Lepidokrokit γ-Fe·OH·OH und Eisenhydroxid $Fe(OH)_2$ an[2]. Eingelagert im Boden können weitere Faktoren die Entwicklung der Eisenoxide beeinflussen, dazu gehören der pH-Wert, die Sauerstoffzufuhr und Einflüsse von Mikroorganismen. Gemäß den Bodenuntersuchungen durch W. Gerwin liegen am Döttenbichl eine ausreichende Sauerstoffleitfähigkeit und pH-Werte des Bodens zwischen 5 und 5,8 vor[3]. Es ist unter den von W. Gerwin beschriebenen Bodenbedingungen (generell hohe Luft- und Wasserleitfähigkeit) mit Oxidphasen ähnlich wie unter atmosphärischen Bedingungen zu rechnen, die unter den angege-

[*] Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin. – Wir danken Solveig Kranzmann für die Hilfe bei der Erarbeitung dieses Artikels.

[1] Die Nummern E100 und E106 entsprechen den Katalognummern. Zur Beschreibung und Abbildung der beiden dreiflügeligen Pfeilspitzen vgl. S. 877 f. und *Taf. 27,E100. 106*.

[2] Hoerlé u. a. 2004.

[3] Vgl. Beitrag von W. Gerwin zu bodenkundlichen Beobachtungen auf dem Döttenbichl S. 719–724; bes. 722 f. mit *Tab. 3*.

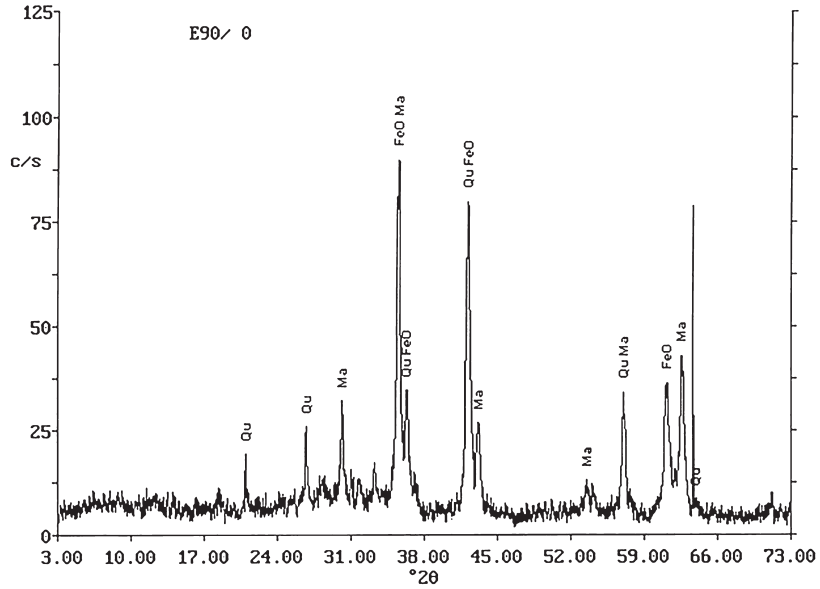


Abb. 1. Röntgenbeugungsdiagramm der Oberfläche der sehr gut erhaltenen dreiflügeligen Pfeilspitze E90 mit den identifizierten Phasen Wüstit, Magnetit und Quarz.

benen leicht sauren Bedingungen mit Phosphat- und Sulfationen sowie Chlorionen reagieren werden. E. Kieselstein u. a. beschrieben, dass bei einem pH-Wert 5 Mischoxide bestehend aus Magnetit Fe_3O_4, Lepidokrokit γ-FeOOH und Goethit α-FeOOH entstehen[4], wie sie auch unter atmosphärischen Bedingungen von S. Hoerlé beschrieben wurden. Bei Steigerung des pH-Werts auf 6 verändert sich die Zusammensetzung zu Fe_3O_4 und γ-FeOOH. Untersuchungen zur Verzunderung beziehungsweise Oxidation des Eisens und eines Flussstahls in Sauerstoff, Wasserdampf und CO_2 beschrieben C. W. Tuck u. a.[5]. Der untersuchte Stahl enthielt jeweils in %-Masseanteil 0,045 C (Kohlenstoff), 0,24 Mn (Mangan), 0,13 Ni (Nickel), 0,19 Cu (Kupfer). Sie fanden, dass die Parameter, mit der sich die Oxidationsrate berechnen lässt, für die Oxidation in Sauerstoff und Luft ähnlich groß sind. Die Aktivierungsenergie als Maß für thermisch aktivierte Prozesse für Flussstahl an Luft betrug 42,4 kcal/Mol, für reines Eisen 46,8 kcal/Mol.

Das Eisen der Pfeilspitze E106 enthält Mangan (Mn), Kohlenstoff (C) und Phosphor (P). Der Eisenanteil ist vergleichbar hoch. Mit diesem Wert lässt sich das Wachstum der Oxidschicht für eine feste Temperatur abschätzen. R. Y. Chen and W. Y. D. Yuen haben in ihrem Übersichtsartikel die Literatur zur Oxidation von Eisen und Kohlenstoffstahl zusammengefasst[6]. Sie gaben für Fe und Stahl die Aktivierungsenergie für das Schichtwachstum von Eisenoxid unter verschiedenen Temperaturen an. Die dort zusammengefassten Daten werden in diesem Beitrag weiter unten zur Abschätzung des möglichen Temperaturbereichs genutzt *(Tab. 2)*. R. Y. Chen and W. Y. D. Yuen fassten Beiträge zur Forschung zusammen, die zeigen, dass es zur Bildung großer Blasen bei Oxidation oberhalb ca. 830 °C kommt, wenn die Oxidationszeit ein bis zwei Minuten überschreitet. Die Blasen werden bei niedrigerer Temperatur nicht beobachtet. Von R. Y. Chen und W. Y. D. Yuen wurde auch die Bildung von Wüstit zusammengefasst und beschrieben, dass Wüstit während der Oxidation die überwiegend entstehende Phase ist und die Menge gebildeten Magnetits und Hämatits von den Abkühlbedingungen abhängt. Bleibt im weite-

[4] Kieselstein/Kämpfe/Nestler 1977.
[5] Tuck/Odgevs/Sachs 1966.
[6] Chen/Yuen 2003.

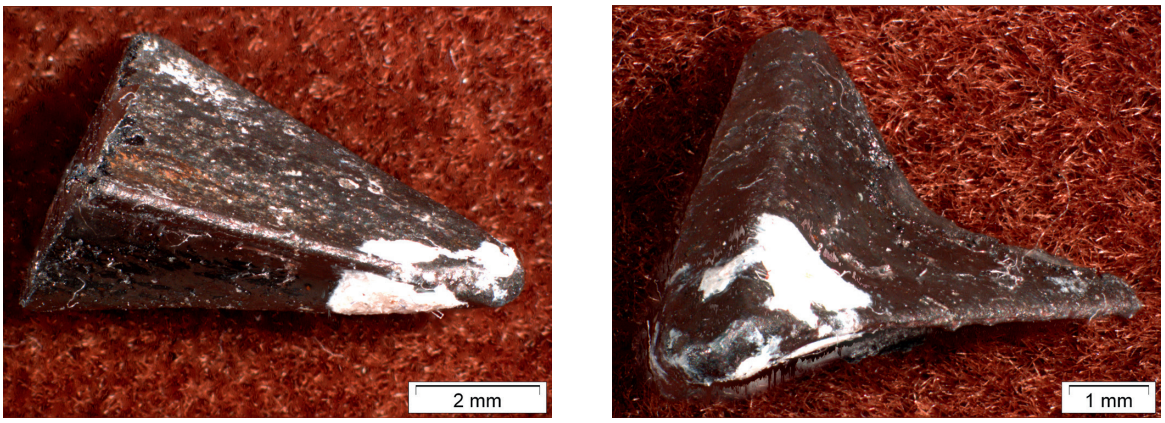


Abb. 2. Abgesägte Spitze der Pfeilspitze E106 mit glasartiger Korrosionsschicht und weißem Kalk(?)fleck.

ren Verlauf die Temperatur unter 250 °C, bleibt der Wüstit erhalten. C. W. Tuck u. a. beschrieben die Verzunderung von reinem Eisen und niedrig legiertem Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt an Luft mit geringer Feuchte[7]. In Übereinstimmung mit R. Y. Chen and W. Y. D. Yuen heißt es, dass bei 1000 °C eine hohe Dichte großer Poren in der Oxidschicht entsteht, die bei 850 °C nicht beobachtet wird. Die Morphologie der Schicht reagiert auf die Entstehungstemperatur. G. Riontino u. a. untersuchten das Kornwachstum an Eisen im Temperaturbereich zwischen 664 °C und 690 °C und konnten zeigen, dass das Kornwachstum des Eisens einen guten Hinweis auf die Temperaturbedingungen und die Zeitdauer der Wärmeeinwirkung gibt[8]. C. Antionione u. a. beschrieben zusätzlich das Kornwachstum in technisch reinem Eisen (Armco-Eisen) und zeigten, dass die Verunreinigungen in Armco-Eisen das Kornwachstum zu höheren Temperaturen verschieben[9]. Die genannte Literatur wird im weiteren Test vergleichend herangezogen. Aus den veröffentlichten Ergebnissen der Autoren lassen sich Vergleiche ableiten, die die Bildungsbedingungen der Oxidschicht auf der Spitze E106 einschränken.

Untersuchungen

Von einer sehr gut erhaltenen Pfeilspitze mit ähnlicher glasartiger Oberfläche wie das Stück E106 wurde am Rathgen-Forschungslabor in Berlin eine röntgenographische Analyse durchgeführt. Das Röntgenbeugungsdiagramm *(Abb. 1)* zeigt die drei Phasen Wüstit, Magnetit und Quarz[10]. Das Vorhandensein von Wüstit deutet auf das zeitweise Einwirken hoher Temperaturen von mindestens 570 °C hin, da nur bei höherer Temperatur Wüstit stabil ist. Eine Oxidation bei sehr geringem Sauerstoffpartialdruck von $6{,}5 \cdot 10^{-35}$ bar bei einer Temperatur von 400 °C würde ebenfalls zu Wüstitbildung führen, aber die Wachstumsgeschwindigkeit des Oxids ist bei diesen Bedingungen sehr niedrig. Die Schichtdicke erfordert es, die genannten Bedingungen über eine sehr lange Zeit, deutlich mehr als 10^3 Stunden, aufrecht zu erhalten. Ein oder mehrere Waldbrände sind praktisch durch die Länge der Zeit auszuschließen.

[7] Tuck/Odgevs/Sachs 1966.
[8] Riontino u. a. 1979.
[9] Antonione u. a. 1973.

[10] Wir danken Josef Riederer (Oberammergau) für die Überlassung der Ergebnisse des Röntgenbeugungsdiagramms der dreiflügeligen Pfeilspitze E90.

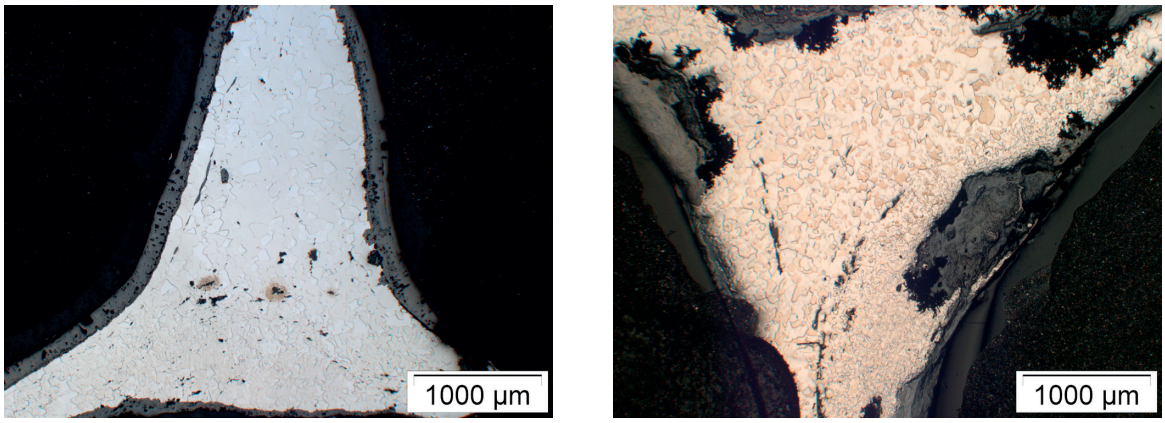


Abb. 3. Links: Querschliff der Pfeilspitze E106 mit glasartiger Oberfläche. – Rechts: Querschnitt der Pfeilspitze E100.

Die Dicke der Schichten sowie die Verteilung der Phasen und der chemischen Verunreinigung in der Schicht wurden am Querschliff untersucht. Die Untersuchung wurde schrittweise von der makroskopischen Betrachtung bis zur elektronenmikroskopischen Untersuchung durchgeführt. *Abbildung 2* zeigt die dreiflügelige Pfeilspitze E106 mit der glasartigen Korrosionsschicht. Die Basis der von den drei Flügeln gebildeten abgesägten pyramidenähnlichen Spitze wurde metallographisch geschliffen und poliert. An der polierten Querschnittsfläche wurden das Gefüge des Materials und die Oxidschicht analysiert. *Abbildung 2* dokumentiert den sehr guten Oberflächenzustand der Probe. Der weiße Fleck an der Pfeilspitze wurde nicht untersucht, es dürfte sich um Kalk handeln.

Der Querschliff an der Basis der beiden Spitzen in *Abbildung 3* zeigt jeweils einen Ausschnitt aus den beiden Basisflächen der Pfeilspitzen im direkten Vergleich. Bereits in dieser Übersichtsaufnahme ist der Unterschied der Ausbildung der beiden Korrosionsschichten deutlich erkennbar. Die glasartige Schicht *(Abb. 3 links)* zeigt sich als kompakt mit runden oder elliptischen Poren. Die Schicht ist um die Pfeilspitze herum nahezu gleich stark. Die Vergleichsspitze E100 zeigt lokal jeweils stark unterschiedliche Angriffstiefen, die als Korrosionsmulden ausgebildet sind *(Abb. 3 rechts)*. In beiden Pfeilspitzen gibt es innerhalb des Metalls eingeschlossene Oxide, die möglicherweise bereits während der Herstellung gebildet wurden. Der muldenartige Angriff auf die Spitze E100 ist bis zu 0,6 mm tief. Die lokale Korrosionstiefe ist damit erheblich tiefer als die Dicke der Oxidschicht im Querschnitt der Spitze E106 *(Abb. 3 links)*. Diese Art der Korrosion findet man gewöhnlich unter nahezu atmosphärischen Bedingungen[11], wobei kein FeO gebildet wird.

Der Befund bestätigt sich im Rasterelektronenmikroskop *(Abb. 4 und 5)*. Während die Schicht der Probe E106 schalenartig aufgebaut ist und an der Grenzfläche zwischen Oxid und Metall nur vereinzelte Poren zeigt *(Abb. 4)*, sind in der Oberflächenschicht der Probe E100 dunklere meist längliche Strukturen und relative große Porengruppen an der Grenze zum Metall zu erkennen *(Abb. 5)*. Im Rasterelektronenmikroskop deuten dunklere Flächen auf Bereiche mit Atomen niedrigerer Ordnungszahl verglichen mit den helleren Flächen hin. Bezüglich der Grauwerte ist die Schicht auf der Spitze E106 deutlich homogener *(Abb. 4)* als die Schicht auf der Probe E100 *(Abb. 5)*.

[11] Landolt-Börnstein, Numerical Data of Functional Relationships in Science and Technology. New Series. Group IV: Physical Chemistry. Vol. 19: Thermodynamic Properties of Inorganic Materials, SGTE. Subvol. B: Binary Systems (Berlin, Heidelberg, New York 2007) FeO-91Sun-AK KTH.

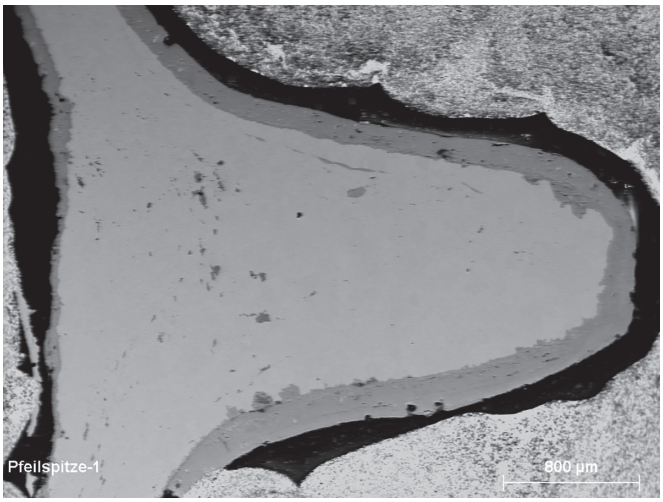


Abb. 4. Querschliff der Pfeilspitze E106 im Rasterelektronenmikroskop. Die schwarze Fläche ist Einbettmasse. Die helle Fläche außerhalb der Spitze zeigt die Leitpaste, die notwendig ist, um die Elektronenladung abzuleiten und die statische Aufladung der Probe zu verhindern.

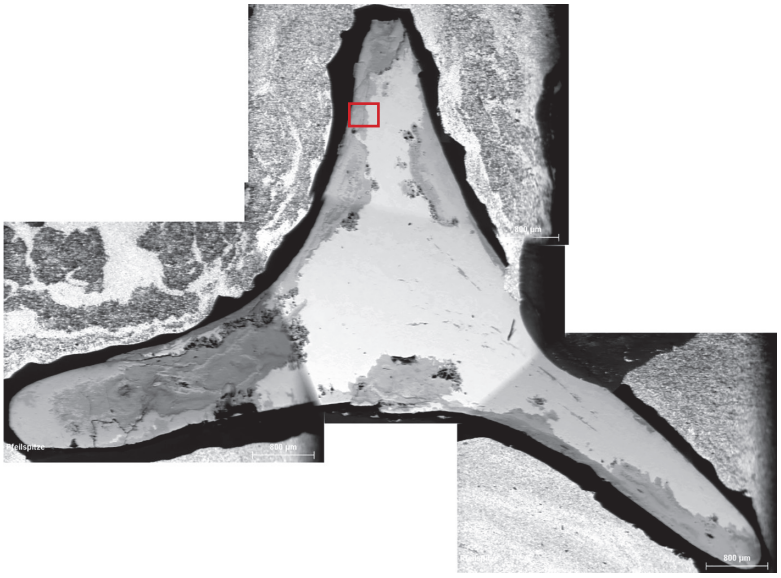


Abb. 5. Pfeilspitze E100 im Rasterelektronenmikroskop in vollständiger Übersicht. Das Gesamtbild wurde aus Einzelbildern gleicher Vergrößerung zusammengesetzt. Die schwarze und die umgebende grau-weiße Fläche sind Einbettmasse und Leitsilber. Zum markierten Ausschnitt (rotes Rechteck) vgl. *Abb. 15* und *16*.

Während des korrosiven Abbaus des Grundmaterials erwartet man die Bildung von neuen Phasen unter Einwirkung der im Grundmaterial vorhandenen Elemente. Diese können als Verunreinigung in Oxide eingebaut werden oder eigene Phasen bilden. Die Zusammensetzung der beiden Spitzen wurde mit einer Mikrosonde Jeol 2200FS bestimmt. Der mittlere Anteil der Elemente Silizium (Si), Mangan (Mn) und Phosphor (P) unterscheidet sich in beiden Spitzen nicht. Der Sauerstoffgehalt der Spitze E106 ist mit einem Masseanteil von 0,1 % doppelt so hoch wie der der Vergleichsspitze E100. Für die Berechnung des Mittelwerts wurden jeweils 36 einzelne Messstellen genutzt. Es wurden für den Vergleich des Sauerstoffgehalts nur Messstellen gewählt, die keine eingeschlossenen Oxide erkennen

C (Kohlenstoff)	Si (Silicium)	Mn (Mangan)	S (Schwefel)	P (Phosphor)	O (Sauerstoff)	Fe (Eisen)	Pfeilspitze
0,17±0,04	0,02±0,03	0,04±0,04	0,01±0,01	0,06±0,03	0,10±0,04	99,6±0,5	E106 (Ar)
0,29±0,01	0,01±0,01	0,04±0,02	0,01±0,01	0,04±0,02	0,05±0,03	99,6±0,6	E100 (Ar1)

Tab. 1. Zusammensetzung der beiden Pfeilspitzen E100 und E106 in %-Masseanteil.

ließen. Allerdings sind Oxidvolumina unterhalb der Oberfläche „unsichtbar“. Umgekehrt zum Sauerstoffgehalt verhält sich der Kohlenstoffanteil, der in der Spitze E100 höher ist. Die Spitze E106 enthält deutlich weniger Kohlenstoff. Dürfte angenommen werden, dass die Spitzen nach der Herstellung etwa gleiche Anteile an Sauerstoff und Kohlenstoff aufwiesen, dann wäre auch dieses Ergebnis ein Hinweis darauf, dass die Spitze E106 höheren Temperaturen unter oxidierenden Bedingungen ausgesetzt war. Denn unter oxidierenden Bedingungen und hohen Temperaturen würde der Sauerstoffanteil ansteigen und der Kohlenstoff aus dem Material diffundieren. Ohne Vergleichsmessung an unbelasteten neuen Spitzen lässt sich darauf nur der bereits formulierte Hinweis ableiten. *Tabelle 1* enthält die Messwerte und die Standardabweichung der Mittelwerte der Messserie.

Im Weiteren wurden die Schichten gezielter bezüglich ihres Aufbaus untersucht. Die Zusammensetzung der Oxidschicht der Proben wurde untersucht. Insbesondere die Elementverteilungen des Eisens (Fe) und des Sauerstoffs (O) sowie einiger weiterer Elemente wie Silizium (Si), Schwefel (S) und Phosphor (P). Dies wurde an mehreren Flächen durchgeführt. Das Ergebnis aller Stellen wird durch die beiden dargestellten Stellen vollständig repräsentiert. Die Analyseflächen sind in *Abbildung 6* durch rote Rahmen gekennzeichnet.

Die Elementverteilung in der Schicht der Pfeilspitze E106 zeigt eine wenig differenzierte Fe-Verteilung, während die Sauerstoffverteilung in der Oberflächenschicht eine Konzentration von Sauerstoff erkennen lässt *(Abb. 7)*. Das Sauerstoffmaximum in der Nähe der Bildmitte ist ein Artefakt aus Einbettung und Probenpräparation oder ein auf der Oberfläche liegendes $CaCO_3$-Partikel, wie der Vergleich mit dem Gefügebild in *Abbildung 8* zeigt. Ein $CaCO_3$-Partikel könnte während der Lagerung der Pfeilspitze im Erdboden oder bei ihrem Transport in Form von Staub an der Oberfläche angelagert

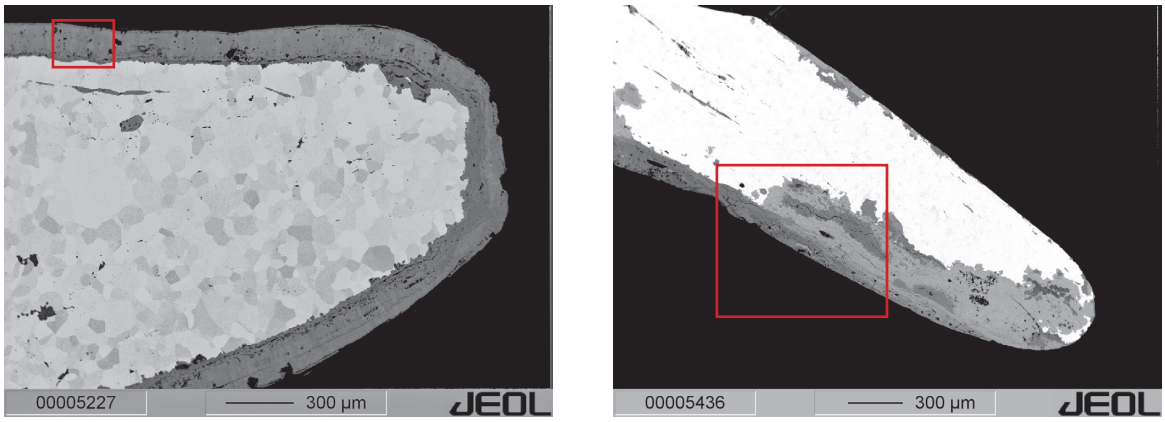


Abb. 6. Analyseflächen (rote Rechtecke) zum Vergleich der beiden Korrosionsschichten. Links: Ausschnitt der Pfeilspitze E106. – Rechts: Ausschnitt der Pfeilspitze E100.

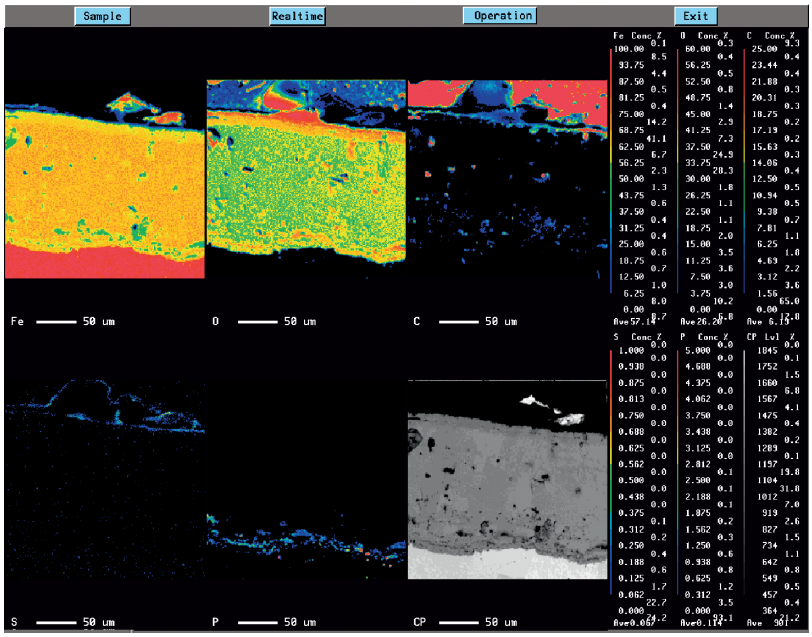


Abb. 7. Pfeilspitze E106: Verteilung der Elemente Eisen (Fe), Sauerstoff (O), Kohlenstoff (C), Schwefel (S) und Phosphor (P) in der Untersuchungsfläche (rotes Rechteck in *Abb. 6 links*).

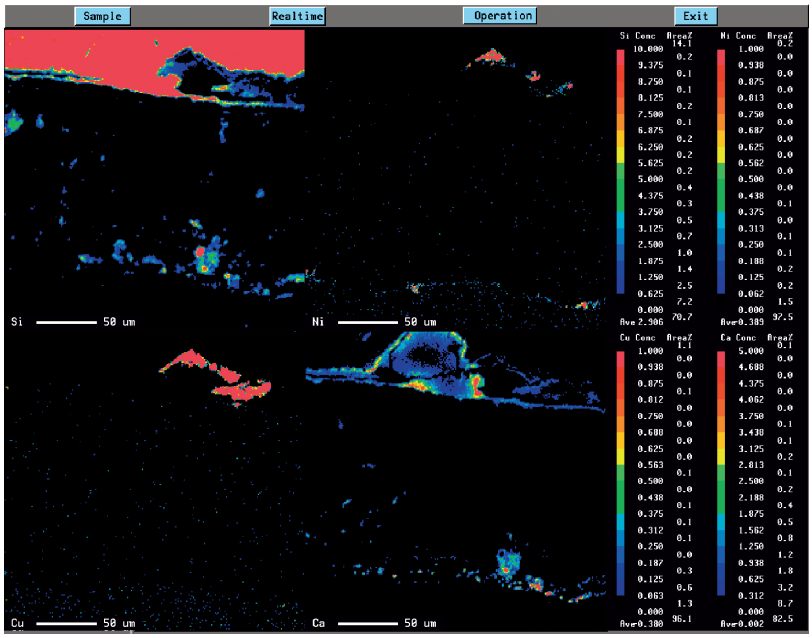


Abb. 8. Pfeilspitze E106: Verteilung der Elemente Silicium (Si), Nickel (Ni), Kupfer (Cu) und Kalcium (Ca) von oben links nach unten rechts. Der Gefügeausschnitt entspricht dem in *Abb. 7* dargestellten Ausschnitt.

worden sein. In völlig verschiedene Bereiche sind die Verteilungen des Kohlenstoffs (C), des Schwefels (S) und des Phosphors (P) getrennt. Phosphor und Schwefel bilden schichtartige Konzentrationsvolumina. Während Phosphor nahe der Grenzfläche zwischen Oxid und Metall angereichert ist, befindet sich Schwefel bevorzugt an der Oberfläche der Pfeilspitze E106. Dies deutet an, dass Phosphor

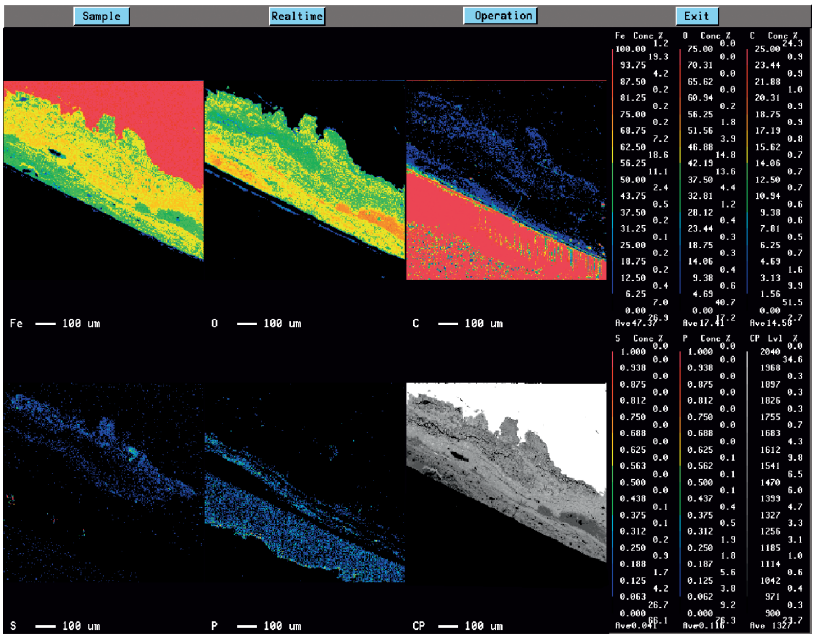


Abb. 9. Pfeilspitze E100: Verteilung der Elemente Eisen (Fe), Sauerstoff (O), Kohlenstoff (C), Schwefel (S) und Phosphor (P) in der Untersuchungsfläche (rotes Rechteck in *Abb. 6 rechts*).

in Phasen gebunden ist, die in einer spezifischen Tiefe der Oxidschicht kristallisiert sind. Ein Vorgang, der bei typischerweise höheren Temperaturen stattfindet. Kohlenstoff ist in der Oxidschicht lokal angereichert. Dies können Karbide sein, die unter CO_2-reichen Bedingungen in Oxidschichten niedrig legierter Stähle gebildet werden können[12], oder eingetragenes Einbettmittel, welches auch Chlor (Cl) eintragen würde. Weil Chlor nicht nachgewiesen werden konnte, handelt es sich also wahrscheinlich nicht um Einbettmasse.

Im Gegensatz dazu sind Kohlenstoff (C), Schwefel (S) und Phosphor (P) über nahezu die gesamte Schichtdicke der Pfeilspitze E100 verteilt *(Abb. 9)*. Eine Konzentration durch Diffusion und Anreicherung in eigenen oder oxidischen Phasen hat nicht stattgefunden. Die Eisenverteilung ist differenzierter mit niedrigerer Eisenkonzentration an der Oberfläche. Alle Konzentrationsangaben sind kritisch zu betrachten, da Mikroporen und Oberflächenqualität die Konzentration verändern können. Die Software normiert die Summe der Anteile aller Elemente auf 100 %.

Der Aufbau beider Schichten rechtfertigt die Annahme unterschiedlicher Wachstumsbedingungen. Alle Befunde für die Schicht auf der Spitze E106 verweisen auf die Annahme hoher Umgebungstemperatur bei der Entstehung der Schicht. Unterstützt wird dies noch durch den höheren Sauerstoffgehalt und den niedrigeren Kohlenstoffgehalt des metallischen Materials. Die gleichmäßige Verteilung des Schwefels und des Phosphors sowie die Art der Ausbildung der Schicht lassen dagegen annehmen, dass die Schicht auf der Pfeilspitze E100 nahe Raumtemperatur entstanden ist.

Hohe Temperaturen führen zu Kornwachstum[13] und zur Ausbildung einer charakteristischen Oxidschicht mit der Bildung einer Wüstitschicht[14]. In den weiteren Schritten ist deshalb die Phasenverteilung zu identifizieren. Die Bildung von Wüstit erfolgt bei hohen Temperaturen in einem charakteristi-

[12] Huenert/Kranzmann 2008; Huenert/Schulz/Kranzmann 2008.

[13] Riontino u. a. 1979.

[14] Chen/Yuen 2003; Tuck/Odgers/Sachs 1966.

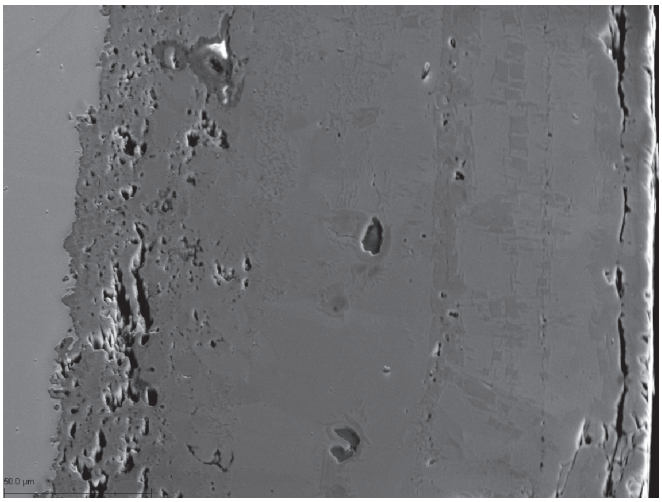
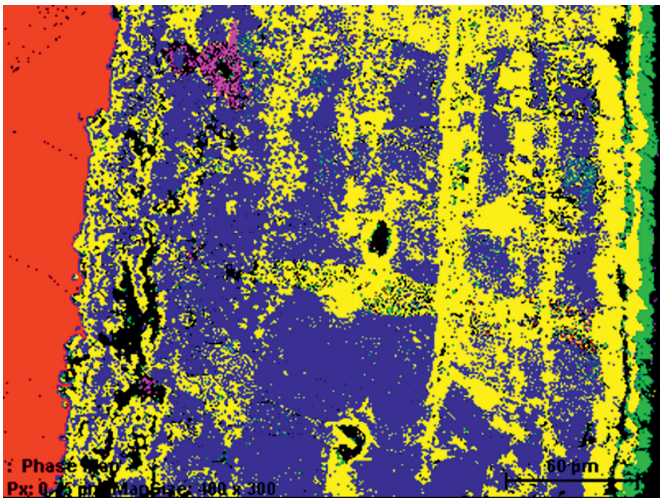


Abb. 10. Pfeilspitze E106: Elektronenmikroskopische Aufnahme des Querschnitts der Oxidschicht. Die Oberfläche zur Umgebung befindet sich am rechten Bildrand. Der Maßstab ist unten links im Bild eingebrannt.



	Name	raw	norm
	Ferrite	12,1 %	13,5 %
	Hematite	2,84 %	3,16 %
	Magnetite	35,9 %	40 %
	Wustite	38,6 %	42,9 %
	Fayalite	0,464 %	0,516 %
	zero solutions	10,1 %	

Abb. 11. Pfeilspitze E106: Phasenverteilung innerhalb der Oxidschicht (EBSD-Bild); daneben Farbschlüssel.

schen Verhältnis zu Magnetit und Hämatit[15]. Magnetit und Hämatit bilden nur dünne oberflächennahe Schichten und der Wüstit nimmt nahezu neun Zehntel des Volumens ein. Während der Abkühlung zerfällt ein Teil des Wüstits zu Magnetit und Eisen, wie das Phasendiagramm zeigt *(Abb. 12)*. Das Eisen würde im Lauf der Jahrhunderte auch bei Umgebungstemperatur oxidieren, aber keinen Wüstit mehr bilden können, sondern die oben genannten Phasen und Magnetit. *Abbildung 10* zeigt eine elektronenmikroskopische Aufnahme der Oxidschicht der Pfeilspitze E106. Vertiefungen, die im Lichtmikroskop

[15] Chen/Yuen 2003.

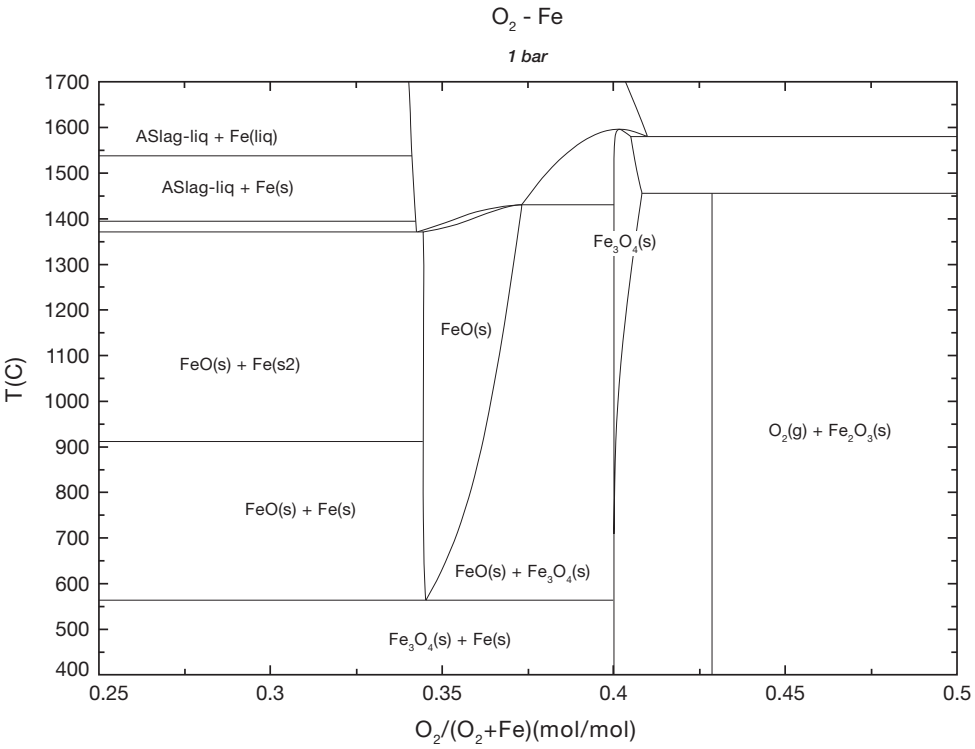


Abb. 12. Phasendiagramm des Systems Fe-O.

als Poren erkennbar wären, sind lokal stärker abgetragene Phasen. Poren sind nur in der Grenzschicht zur Eisenmatrix vorhanden *(Abb. 10 links)*.

Die Phasenverteilung wurde mit der Technik der „Electron Back Scattering Diffraction“ (EBSD) identifiziert. Diese Technik lässt es zu, kristallographische Phasen zu erkennen. Wenn die lokale Chemie durch EDX-Messung (energiedispersive Röntgenspektroskopie) bekannt ist, dann kann die Phase vollständig beschrieben werden. Identifiziert wurden der Ferrit α-Fe, das Material der Pfeilspitze, Hämatit Fe_2O_3, Magnetit Fe_3O_4, Wüstit FeO und Fayalit Fe_2SiO_4. Der Fayalit kann auf den entsprechenden Eisenplätzen auch Calcium (Ca) oder Magnesium (Mg) aufnehmen. Er kann ab 563 °C durch die Reaktion zwischen SiO_2 und FeO entstehen. In *Abbildung 8* ist die Anreicherung von Silicium (Si) in der innersten Zone der Oxidschicht deutlich erkennbar. Oberhalb 1186 °C zerfällt Fayalit in SiO_2 und FeO. Zur Bildung des Fayalit muss die Spitze über eine ausreichend lange Zeit für die Phasenbildung eine Temperatur zwischen 563 °C und 1186 °C erfahren haben. Dies passt zu den Bildungsbedingungen des Wüstit, der mindestens eine Temperatur von 570 °C benötigt, wie das Phasendiagramm zeigt *(Abb. 12)*.

Der Anteil der Phasen wurde aus der *Abbildung 11* berechnet (siehe auch *Abb. 13*). Die Flächenanteile ergeben 52 % FeO (Wüstit), 43 % Fe_3O_4 (Magnetit) und 5 % Fe_2O_3 (Hämatit). Der hohe Anteil Wüstit ist typisch für die Bildung einer Oxidschicht auf Eisen bei 600 °C und höher[16]. R. Y. Chen und W. Y. D. Yuen geben ein Verhältnis von 1 : 4 : 95 der drei Phasen für die Oxidation zwischen 600 °C und 800 °C an[17], welches hier nicht erreicht wird, weil sich der Wüstit über die lange Zeit seit der Bildung der Oxidschicht teilweise in den thermodynamisch stabileren Magnetit umwandeln konnte. Wüstit ist

[16] Hauffe 1956, 235 ff.

[17] Chen/Yuen 2003.

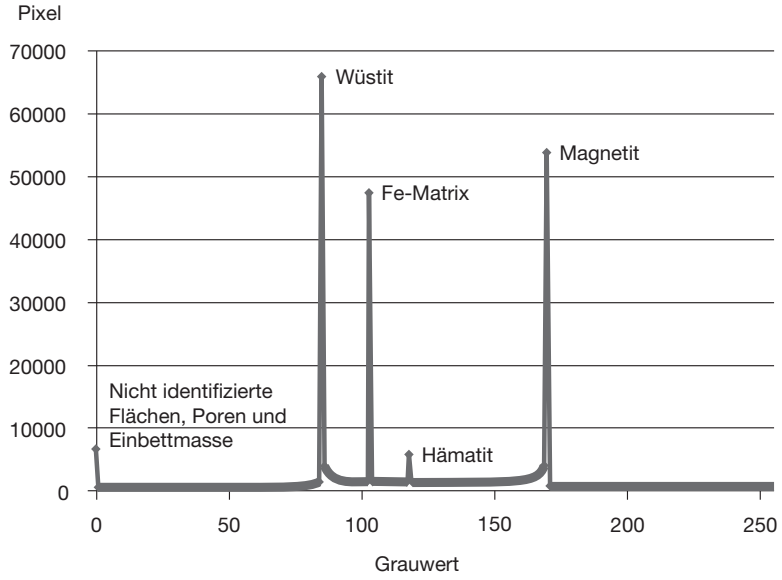


Abb. 13. Pfeilspitze E106: Analyse der Farbwertverteilung des EBSD-Bildes von *Abb. 11*.

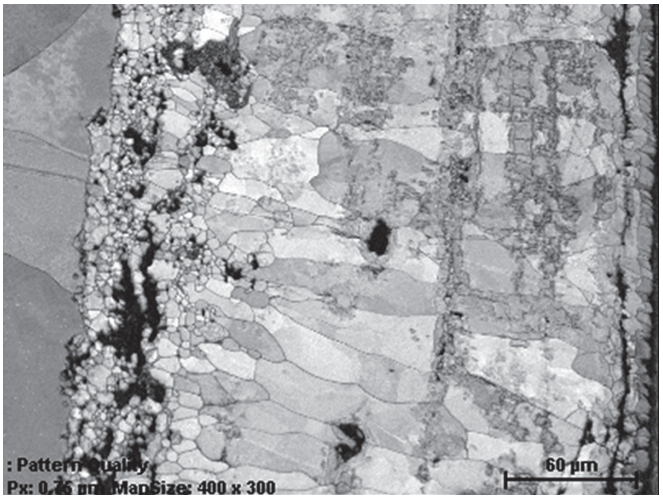


Abb. 14. Pfeilspitze E106: Darstellung des Gefüges der Oxidschicht (in Pattern Quality).

oberhalb von 700 °C das primäre Oxid und Magnetit sowie Hämatit entstehen durch Umwandlung des Wüstit an der Oberfläche, wo bei der Oxidation der Sauerstoff direkt zugänglich ist. Auf diese Weise bildet sich nach K. Hauffe eine Wüstitschicht mit einer dünnen Schicht Magnetit und einer noch feineren Schicht Hämatit in Kontakt mit der äußeren Gasphase[18]. Diese primären Schichten sind in *Abbildung 11* noch in der Nähe der Oberfläche deutlich erkennbar. Der restliche Magnetit ist zum Teil fein verteilt, weil er in der Abkühlphase aus dem Wüstit ausgeschieden ist. Die Abkühlgeschwindigkeit muss dabei unterhalb von 570 °C schneller als ca. 11,4 K/min gewesen sein[19]. Die einzelnen Körner des

[18] Hauffe 1956, 235 ff.

[19] Chen/Yuen 2003.

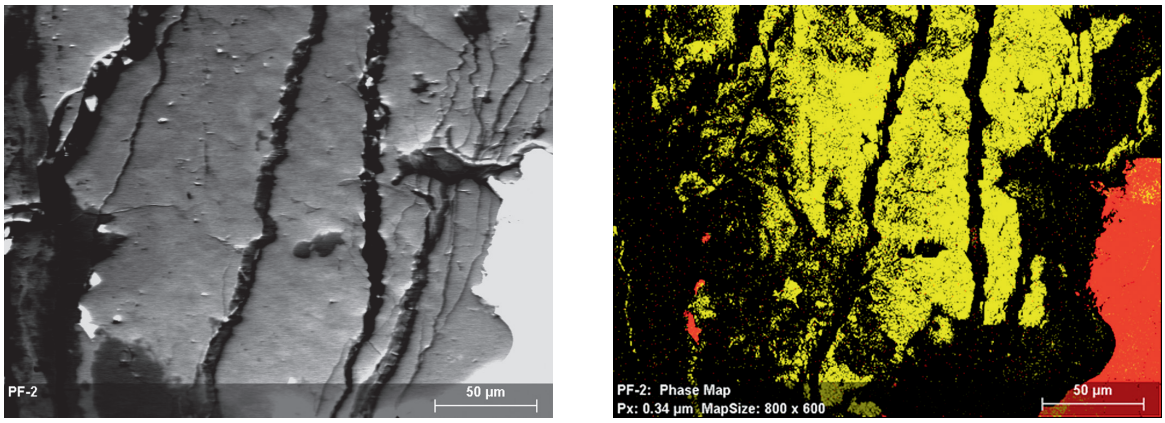


Abb. 15. Pfeilspitze E100: Abbildung der Oxidschicht und die beobachtete Phasenverteilung. Analysierte Fläche in *Abb. 5* durch rotes Rechteck gekennzeichnet; Farbschlüssel wie *Abb. 11*.

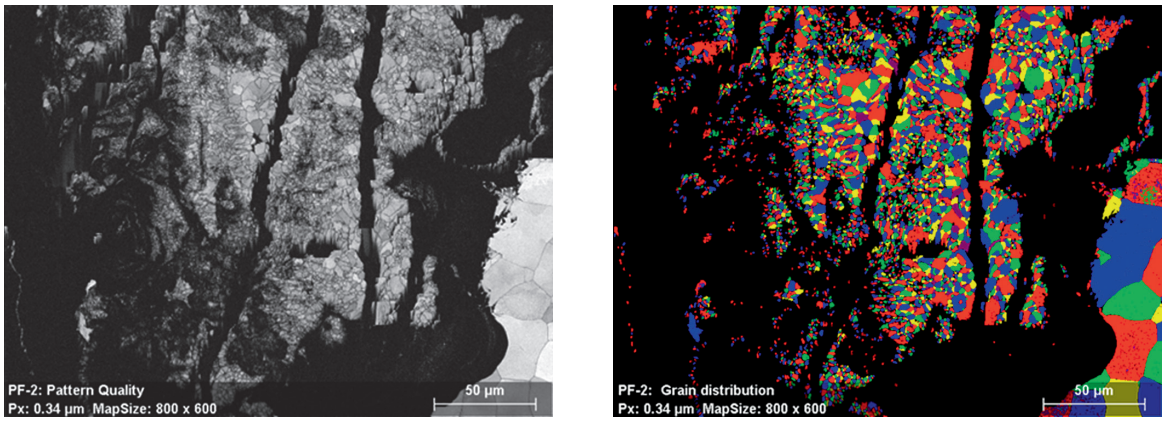


Abb. 16. Pfeilspitze E100: Darstellung der Korngröße (in Pattern Quality). Analysierte Fläche in *Abb. 5* durch rotes Rechteck gekennzeichnet.

Oxidschichtgefüges sind in *Abbildung 14* sichtbar. Die Hämatitschicht besteht aus kleinen, nach außen gerichtet gewachsenen Körnern. Die vermutlich primär entstandene Magnetitschicht im Anschluss an die äußere Hämatitschicht besteht aus kleinen globularen Kristalliten. Die Schicht direkt in Kontakt mit dem Eisen wird von sehr kleinen Körnern aufgebaut, was verständlich ist, da die Keimbildung der Oxidphase bei hohen Temperaturen an der Grenzschicht zum Metall stattfindet. Dazwischen befindet sich die Schicht, wo das ursprüngliche einphasige Wüstit zu großen nach außen gerichteten Körnern wachsen konnte. Die Körner wachsen parallel zur Diffusionsrichtung des Sauerstoffs und des Eisens, die in entgegengesetzte Richtung aufgrund des chemischen Gradienten transportiert werden. Morphologie, Phasenzusammensetzung und die Anteile der Phasen Wüstit und Magnetit belegen eine hohe Oxidationstemperatur, da rasche, gerichtete Diffusion von Sauerstoff und Eisen sowie Kornwachstum von Oxiden gemeinsam bei hoher Temperatur auftreten.

Die Vergleichsspitze E100 zeigt kein Wüstit! Diese Spitze hat keine Temperatur gesehen, die höher als 570 °C war. Diffusionsvorgänge, die zu vergrößerten Körnern führen, waren auch nicht nachweisbar. Das Gefüge der Oxidschicht *(Abb. 15 links)* ist ausschließlich aus Magnetit aufgebaut. In *Abbil-*

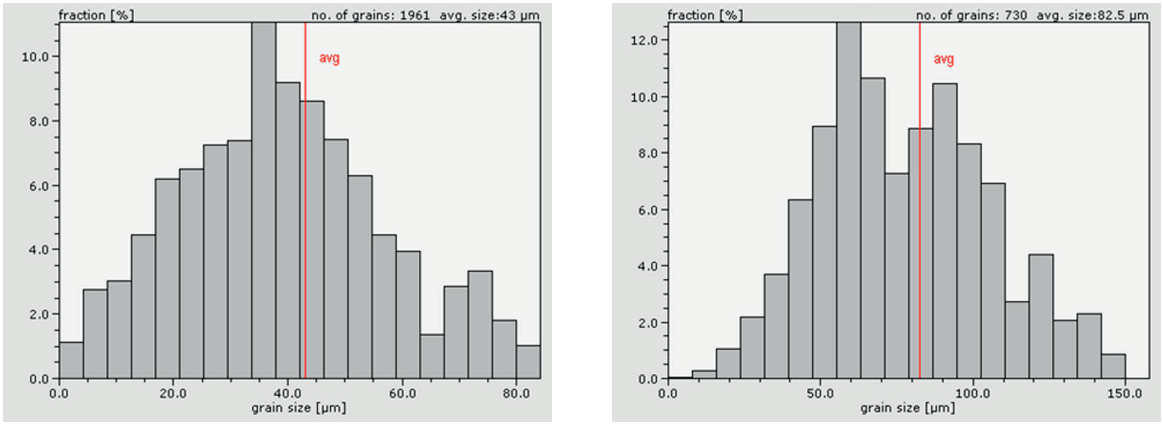


Abb. 17. Pfeilspitze E106: Unterschied der Korngrößenverteilung zwischen Pfeilspitzenmitte (links) und Flügeln (rechts).

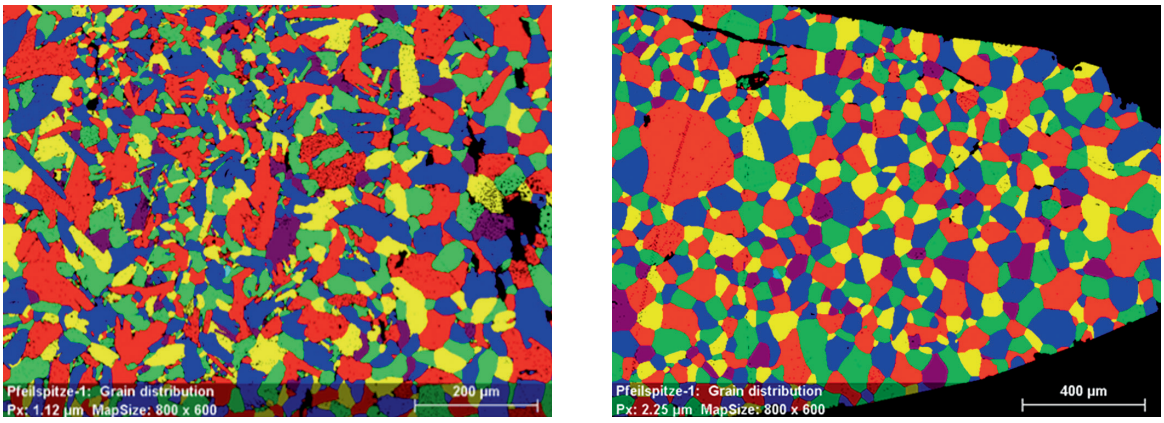


Abb. 18. Pfeilspitze E106: Gefüge in der Pfeilspitzenmitte (links) und in der Flügelzone (rechts).

dung 15 rechts ist das Grundmaterial rot gekennzeichnet. An das Material schließt sich ein breites Band an, das mit EBSD nicht identifizierbar ist (schwarz). Dieses Band besteht entweder aus amorphem Material, sehr kleinen Körnern mit einer Größe im Bereich von 50 nm und weniger oder stark gestörtem kristallinen Material, so dass die EBSD-Analyse unmöglich ist. Das Band stimmt möglicherweise mit der Verteilung des Phosphors (P) und des Kohlenstoffs (C) überein, wie in *Abbildung 9* dokumentiert. Die dahintersteckenden Phasen oder Mechanismen könnten nur mit einem Transmissionselektronenmikroskop (TEM) beleuchtet werden. Das Pattern Quality Bild in *Abbildung 16* zeigt ebenfalls ein sehr feines Material. Zur optisch besseren Unterscheidung wurden die Körner eingefärbt und zusätzlich dargestellt *(Abb. 16 rechts)*. Während in *Abbildung 14* (E106) die Längsachsen der großen Körner 100 µm und die Hämatitkörner noch eine Ausdehnung von 5 µm erreichen, sind nur wenige Körner in *Abbildung 16* (E100) größer als 10 µm. Der überwiegende Anteil ist kleiner als 10 µm. Die Körner hatten keine Gelegenheit bei hoher Temperatur schnell zu wachsen.

Der letzte zu betrachtende Effekt ist das Kornwachstum innerhalb der Eisenmatrix. Sehr hohe Temperaturen erzeugen in der geschmiedeten Pfeilspitze Rekristallisation und Kornwachstum. Insbe-

T/C	T/K	kx	t/h 0,25 t/s 900	t/h 0,5 t/s 1800	t/h 1,0 t/s 3600	t/h 1,5 t/s 5400	t/h 2 t/s 7200	t/h 3 t/s 14400	t/h 4 t/s 18000
600	873	4,43235E-10	6,32E-06	8,93E-06	1,26E-05	1,55E-05	1,79E-05	2,53E-05	2,82E-05
625	898	8,48969E-10	8,74E-06	1,24E-05	1,75E-05	2,14E-05	2,47E-05	3,50E-05	3,91E-05
650	923	1,56985E-09	1,19E-05	1,68E-05	2,38E-05	2,91E-05	3,36E-05	4,75E-05	5,32E-05
675	948	2,81026E-09	1,59E-05	2,25E-05	3,18E-05	3,90E-05	4,50E-05	6,36E-05	7,11E-05
700	973	4,88245E-09	2,10E-05	2,96E-05	4,19E-05	5,13E-05	5,93E-05	8,38E-05	9,37E-05
725	998	8,25108E-09	2,73E-05	3,85E-05	5,45E-05	6,68E-05	7,71E-05	1,09E-04	1,22E-04
750	1023	1,35908E-08	3,50E-05	4,95E-05	6,99E-05	8,57E-05	9,89E-05	1,40E-04	1,56E-04
775	1048	2,18596E-08	4,44E-05	6,27E-05	8,87E-05	1,09E-04	1,25E-04	1,77E-04	1,98E-04
800	1073	3,4389E-08	5,56E-05	7,87E-05	1,11E-04	1,36E-04	1,57E-04	2,23E-04	2,49E-04
825	1098	5,29951E-08	6,91E-05	9,77E-05	1,38E-04	1,69E-04	1,95E-04	2,76E-04	3,09E-04
850	1123	8,01106E-08	8,49E-05	1,20E-04	1,70E-04	2,08E-04	2,40E-04	3,40E-04	3,80E-04
900	1173	1,7364E-07	1,25E-04	1,77E-04	2,50E-04	3,06E-04	3,54E-04	5,00E-04	5,59E-04
950	1223	3,53298E-07	1,78E-04	2,52E-04	3,57E-04	4,37E-04	5,04E-04	7,13E-04	7,97E-04
1000	1273	6,79827E-07	2,47E-04	3,50E-04	4,95E-04	6,06E-04	7,00E-04	9,89E-04	1,11E-03
1050	1323	1,245E-06	3,35E-04	4,73E-04	6,69E-04	8,20E-04	9,47E-04	1,34E-03	1,50E-03
1100	1373	2,18174E-06	4,43E-04	6,27E-04	8,86E-04	1,09E-03	1,25E-03	1,77E-03	1,98E-03
1200	1473	5,97653E-06	7,33E-04	1,04E-03	1,47E-03	1,80E-03	2,07E-03	2,93E-03	3,28E-03

R = 8,314472 J/mol K

Tab. 2. Aus den Daten von Chen/Yuen 2003 berechnete Schichtdicken für verschiedene Zeiten und Temperaturen. Die Zeit wurde von 900 s bis 18000 s berechnet und die Temperatur zwischen 600 °C und 1200 °C betrachtet.

sondere neigt Eisen zu anormalem Kornwachstum. Ausscheidungen, wie sie in der Pfeilspitze an den Korngrenzen vorhanden sein müssen, wie Sauerstoffgehalt und Kohlenstoffanteil vermuten lassen, reduzieren das Kornwachstum. Das Kornwachstum von Armco-Eisen wurde von K. Hauffe beobachtet und beschrieben[20]. Das verwendete technisch reine Armco-Eisen hat einen vergleichbaren Sauerstoffgehalt, aber nur ein Zehntel des Kohlenstoffgehaltes der Pfeilspitzen. Es ist deshalb zu erwarten, dass das Kornwachstum langsamer vonstatten ging als in der Vergleichsliteratur genannt

Je nach Verformungsgrad des Werkstücks setzt das Kornwachstum von Eisen bei einer Temperatur zwischen 750 °C und 850 °C ein[21]. Die Pfeilspitze E106 zeigt zwischen den Flügeln und der Pfeilspitzenmitte bereits einen Unterschied in der Korngrößenverteilung *(Abb. 17)*. In *Abbildung 18* ist anormales Kornwachstum erkennbar, das heißt einzelne Körner wachsen schneller als die anderen Matrixkörner. Nach K. Hauffe ist dies bei 750 °C bis 760 °C der Fall. Allgemeines Kornwachstum hat

[20] Hauffe 1956, 235 ff.

[21] Riontino u. a. 1979; Antonione u. a. 1973.

im Vergleich zur Pfeilspitze E100 nicht eingesetzt. Gemäß den Messungen von G. Riontino u. a. ist im Temperaturbereich von 850 °C bis 1050 °C das Kornwachstum nur schwach von der Temperatur abhängig. Der Hinweis durch den Beginn des anormalen Kornwachstums ist also vage[22].

Bleibt die Schichtdicke selbst als Maß für die Oxidationstemperatur. Die an der Pfeilspitze E106 bestimmte Schichtdicke ergab einen Mittelwert von 170 µm mit maximaler Schichtdicke von 207 µm und minimaler Schichtdicke von 141 µm. R. Y. Chen und W. Y. D. Yuen geben in ihrem Übersichtsartikel die Aktivierungsenergie für die Oxidation von niedrig legiertem Eisen an[23]. Daraus lassen sich die erwarteten Oxidschichtdicken für verschiedene Zeiten und Temperaturen berechnen *(Tab. 2)*. Die Schichtdicke kann durch Handhabung und Bewegung infolge Abspaltung von Teilen der Oxidschicht nur Verluste erlitten haben. Die mittlere Schichtdicke kann also nur niedriger sein als die Dicke, die direkt nach dem Wachstum auftrat. Betrachtet man nun den Bereich zwischen heute sichtbarer maximaler Schichtdicke und mittlerer Schichtdicke als ein Maß für die Temperatur, dann entspricht die gemessene Schichtdicke den Dicken der jeweils grün hinterlegten Felder in *Tabelle 2*.

In *Tabelle 2* sind die Oxidationszeiten von 0,5 h bis 4 h waagerecht eingetragen. Senkrecht sind die Temperaturen sowie die zugehörigen parabolischen Koeffizienten der Oxidationsgleichung nach R. Y. Chen und W. Y. D. Yuen beschrieben[24]. Im Mittelfeld sind die zugehörigen Oxidschichtdicken von $4{,}43 \cdot 10^{-10}$ m (links oben) bis $3{,}28 \cdot 10^{-3}$ m (rechts unten) eingetragen. Die grün unterlegten Felder geben die korrespondierenden Schichtdicken wieder. Sie bilden eine Art Prozessfenster für die Entstehung der beobachteten Schicht an der Pfeilspitze E106. Demnach ist ein Temperaturbereich von 900 °C mit einer Dauer der Temperatureinwirkung von 0,5 h bis 725 °C mit 4 h Einwirkung möglich, um eine entsprechende Schicht wachsen zu lassen.

Zusammenfassung

Nach den ausgeführten Betrachtungen sollte die Temperatur, bei der die Pfeilspitze E106 oxidierte, zwischen 700 °C und 850 °C liegen. In diesem Bereich setzt Kornwachstum des Eisens ein, ergibt aber noch kein signifikantes anormales Kornwachstum, welches hier noch nicht zu erkennen war. In diesem Temperaturbereich bildet sich überwiegend Wüstit mit dünneren Lagen aus Magnetit und Hämatit, wobei der Wüstit große Körner bildet, wie an der Probe beobachtet werden konnte. Betrachtet man den entsprechenden Zeitbereich in *Tabelle 2*, dann bedeutet dies für die Dauer der Temperatureinwirkung eine Zeit zwischen etwa 1 h bis 4 h. Von 600 °C bis Umgebungstemperatur ist die Temperatur mit mindestens 11,4 K/min abgesunken. Bei langsamerer Abkühlung wäre der größte Teil des Wüstits zu Magnetit umgewandelt worden[25].

Die andere Pfeilspitze E100 war einer vergleichbaren Temperatur nicht ausgesetzt gewesen. Die Oxidschicht besteht überwiegend aus Magnetit und nicht identifizierten feinkörnigen Phasen. Wüstit konnte nicht nachgewiesen werden. Die Körner sind insgesamt nur bis maximal 10 µm groß. Ein thermisch hervorgerufenes Kornwachstum, wie es über 450 °C aufgetreten wäre, konnte nicht nachgewiesen werden.

[22] Riontino u. a. 1979.
[23] Chen/Yuen 2003.
[24] Chen/Yuen 2003.
[25] Hauffe 1956, 235 ff.

Literatur

Antonione u. a. 1973
C. Antonione/G. Della Gatta/G. Riontino/G. Venturello, Grain growth and secondary recrystallization in iron. Journal of Materials Science 8, 1973, 1–10.

Chen/Yuen 2003
R. Y. Chen/W. Y. D. Yuen, Review of the High-Temperature Oxidation of Iron and Carbon Steels in Air or Oxygen. Oxidation of Metals 59, 5/6, June 2003, 433–467.

de la Fuente u. a. 2011
D. de la Fuente/I. Díaz/J. Simancas/B. Chico/M. Morcillo, Long-term atmospheric corrosion of mild steel. Corrosion Science 53, 2011, 604–617.

Hauffe 1956
K. Hauffe, Oxidation von Metallen und Metallegierungen. Reine und angewandte Metallkunde in Einzeldarstellungen 15 (Berlin 1956).

Hoerlé u. a. 2004
S. Hoerlé/F. Mazaudier/Ph. Dillmann/G. Santarini, Advances in understanding atmospheric corrosion of iron II. Mechanistic modeling of wet-dry cycles. Corrosion Science 46, 2004, 1431–1465.

Huenert/Kranzmann 2008
D. Huenert/A. Kranzmann, Influence of Pressure and Chromium Content on Corrosion Reactions at 600 °C in a CO_2-H_2O Atmosphere. NACE (National Association of Corrosion Engineers) Corrosion 2008, Paper No. 08447.

Huenert/Schulz/Kranzmann 2008
D. Huenert/W. Schulz/A. Kranzmann, Corrosion of steels in H_2O-CO_2 atmospheres at temperatures between 500 °C and 700 °C. Proceedings 15th Internat. Conference on the Properties of Water and Steam (= ICPWS XV). Berlin, September 8–11, 2008.

Kieselstein/Kämpfe/Nestler 1977
E. Kieselstein/B. Kämpfe/C.-G. Nestler, Untersuchungen zur Unstöchiometrie von Magnetit in Abhängigkeit von den Bildungsbedingungen. Kristall und Technik 12, 6, 1977, 500–602.

Riontino u. a. 1979
G. Riontino/C. Antonione/L. Battezzati/F. Marino/M. C. Tabasso, Kinetics of abnormal grain growth in pure iron. Journal of Materials Science 14, 1979, 86–90.

Tuck/Odgevs/Sachs 1966
C. W. Tuck/M. Odgevs/K. Sachs, Die Verzunderungsgeschwindigkeit von reinem Eisen und Weichstahl in Sauerstoff, Wasserdampf und Kohlendioxid bei Temperaturen zwischen 850 und 1000° C. Werkstoffe und Korrosion 1966, Heft 1, 34–47.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Josef Riederer (Oberammergau) und Rathgen-Forschungslabor Berlin.
Abb. 2–18: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Berlin.

BLEIISOTOPENANALYSE AN ZWEI BLEIOBJEKTEN AUS OBERAMMERGAU

Sabine Klein[*]

Von den Funden aus Oberammergau wurden ein Schleuderblei (E524) vom Döttenbichl und ein kegelförmiges Bleihütchen (G114) vom Ambronenstein auf die bleiisotopische Zusammensetzung untersucht. Dazu wurde im Institut für Geowissenschaften, Goethe-Universität Frankfurt, die Methode der Multikollektor-ICP-Massenspektrometrie („Neptune" von Thermo Scientific) gewählt. Etwa jeweils 1 mg der Bleiproben wurde zunächst mit ultrareiner Salpetersäure (HNO_3) in Lösung gebracht, eingedampft und mit einer mit Thallium (NIST 997) versetzten 2-prozentigen HNO_3 wieder aufgenommen. Diese Lösung wurde für die Messung verwendet. Zur Überprüfung der statistischen Genauigkeit und Richtigkeit wurde zum Vergleich ein internationaler zertifizierter Standard (NIST 981) gemessen.

Die Bleiisotopenwerte für die beiden Proben sind in *Tabelle 1* notiert. Aus den Bleiisotopendaten von Objekten ergibt sich durch einen Vergleich mit Bleiisotopendaten von in Frage kommenden Lagerstättengebieten (Erzen) eine Zuordnungsmöglichkeit zwischen den Endprodukten (Objekten) und den Rohstoffquellen (Erzen). Dazu ist eine Referenzdatenbank notwendig, die alle publizierten Isotopendaten aus den unterschiedlichsten Regionen umfasst und die bei Bedarf noch nach Erztypen (Kuppererze, Bleierze etc.) und zeitlicher Relevanz gefiltert werden kann. Am Institut für Geowissenschaften in Frankfurt ist eine solche Datenbank vorhanden, die zurzeit etwa 6100 publizierte Datensätze von Erzen verschiedenster Lagerstätten und viele weitere von Artefakten beinhaltet[1]. Die Datenbank wird ständig aktualisiert.

Die beiden Objekte aus Oberammergau wurden mit der Referenzdatenbank verglichen. Aus den Diagrammen der Bleiisotopenverhältnisse *(Abb. 1 und 2)* ergeben sich Hinweise auf eine Metallherkunft der beiden Objekte.

Objekt	Kat.-Nr.	Fz.-Nr.	$^{206}Pb/^{204}Pb$	StdDev	$^{207}Pb/^{204}Pb$	StdDev	$^{208}Pb/^{204}Pb$	StdDev	$^{207}Pb/^{206}Pb$	StdDev	$^{208}Pb/^{206}Pb$	StdDev
Schleuderblei	E524	201	18.217	0.00133	15.620	0.00114	38.355	0.00337	0.85746	0.00002	2.10540	0.00005
Bleihütchen	G114	1137	18.616	0.00114	15.702	0.00123	38.784	0.00356	0.84348	0.00002	2.08334	0.00008

Tab. 1. Bleiisotopenergebnisse des Schleuderbleis und des Bleikegels/-hütchens aus Oberammergau, gemessen mit einem hochpräzisen Multikollektor-ICP-Massenspektrometer. StdDev = Absolute Standardabweichung.

[*] Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Geowissenschaften, Altenhöferallee 1, D-60438 Frankfurt a. M.

[1] Friedrich Begemann hat dankenswerterweise seine langjährig erarbeitete Bleiisotopendatenbank dem Frankfurter Institut im Jahr 2014 großzügig überlassen. Dadurch wurde die Frankfurter Datenbank-Sammlung deutlich erweitert.

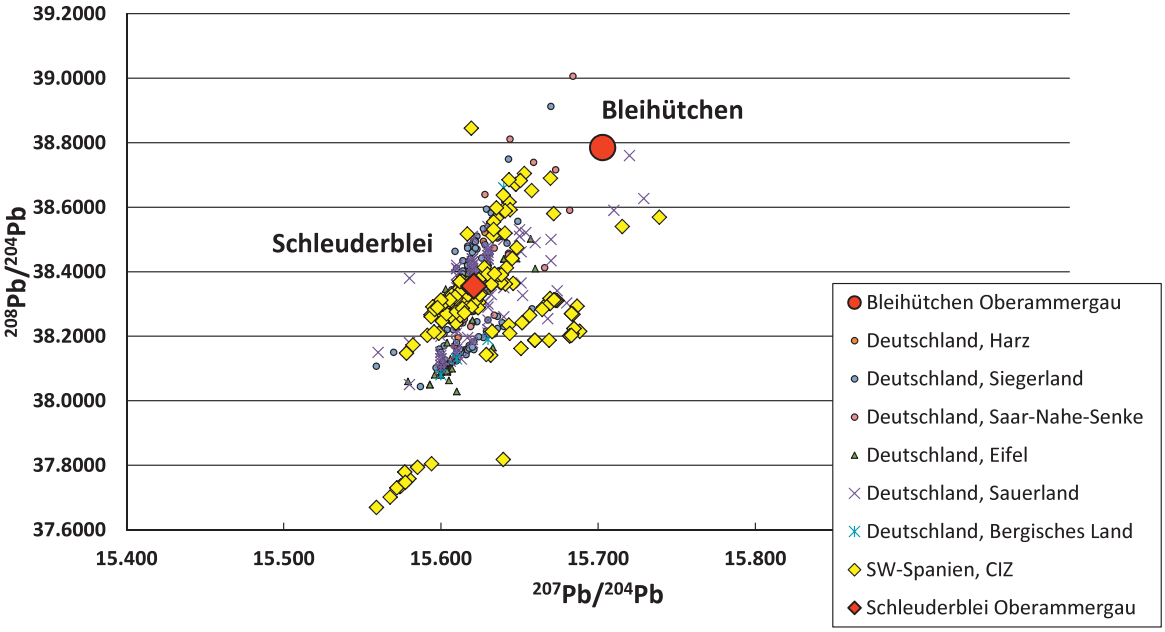


Abb. 1. Bleiisotopendiagramm $^{207}Pb/^{204}Pb$ versus $^{208}Pb/^{204}Pb$.
Das Schleuderblei (Symbol: rote Raute) deckt sich in den entsprechenden Isotopenverhältnissen mit Bleierzen aus Deutschland und solchen aus Südwestspanien. Das Bleihütchen (Symbol: roter Kreis) zeigt keine Übereinstimmung, weder mit Erzen aus Deutschland, mit solchen aus Spanien noch mit anderen Lagerstätten. Die Fehlerbalken für die eigenen Messpunkte sind kleiner als deren Symbole.

Schleuderblei E524

Bewertet man zunächst das Bleiisotopendiagramm $^{207}Pb/^{204}Pb$ versus $^{208}Pb/^{204}Pb$ *(Abb. 1)*, so findet sich eine sehr gute Übereinstimmung der Isotopensignatur des Schleuderbleis mit Bleierzen aus deutschen Lagerstätten (u. a. Bode 2008, Durali-Müller 2005, Brauns 1995), aber gleichermaßen auch mit solchen aus Südwestspanien, der sogenannten Zentraliberischen Zone (CIZ). Diese Zone wurde nachweislich in der Römerzeit auf ihre polymetallischen Vererzungen ausgebeutet, und die Erze für römische Produktionen verwendet (Domergue 1987, Domergue 1990, Bode/Hauptmann/Mezger 2008; für Bleiisotopendaten der CIZ vgl. Klein u. a. 2009, Santos Zalduegui u. a. 2004). Die beiden Möglichkeiten lassen sich hier nicht weiter differenzieren, ebenso nicht für $^{207}Pb/^{206}Pb$ versus $^{204}Pb/^{206}Pb$ (keine Abbildung). Andere Übereinstimmungen (Südostspanien, weiterer Mittelmeerraum, Ostalpen o. a.) lassen sich nicht finden. Zieht man danach das Bleiisotopendiagramm $^{207}Pb/^{206}Pb$ versus $^{208}Pb/^{206}Pb$ *(Abb. 2)* zur Ergänzung heran, so differenzieren sich dort sehr deutlich die deutschen von den südwestspanischen Erzen; und das Schleuderblei plottet zusammen mit den südwestspanischen Erzen. Durch die signifikante Übereinstimmung des Schleuderbleis mit den Erzen der südwestspanischen zentraliberischen Zone lässt sich die Herkunft des für das Schleuderblei verwendeten Bleimetalls bei eben diesem für die Römerzeit bedeutenden Rohstoffproduzenten finden.

Bleikegel/-hütchen G114

Die Bleiisotopensignatur des Bleikegels oder -hütchens unterscheidet sich deutlich von dem des Schleuderbleis. Aus den verschiedenen Bleiisotopendiagrammen ergibt sich aber keinerlei eindeutige

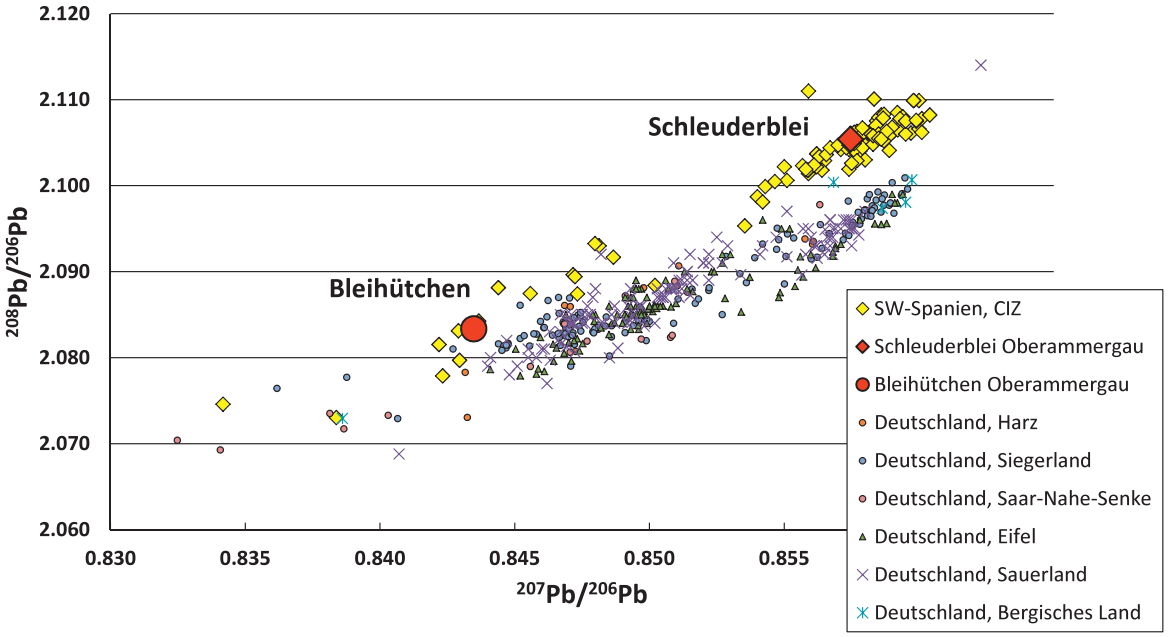


Abb. 2. Bleiisotopendiagramm $^{207}Pb/^{206}Pb$ versus $^{208}Pb/^{206}Pb$.
Das Schleuderblei (Symbol: rote Raute) deckt sich in den entsprechenden Isotopenverhältnissen signifikant mit den Erzen aus Südwestspanien. Übereinstimmung mit den Bleierzen aus Deutschland tritt hier nicht mehr auf. Die Herkunft des Bleis für das Bleihütchen (Symbol: roter Kreis) ist auch in diesem Diagramm unklar. Die Fehlerbalken für die eigenen Messpunkte sind kleiner als deren Symbole.

Übereinstimmung mit jeglichen bekannten und in Bezug auf den archäologisch relevanten Kontext denkbaren Lagerstättengebieten (*Abb. 1 und 2*; $^{207}Pb/^{206}Pb$ versus $^{204}Pb/^{206}Pb$ ohne Abb.). Auch eine Mischungsreihe zwischen zwei oder mehreren Gebieten, wie sie etwa im Falle von Wiederverwendung alter Metallreste auftreten könnte, kann nicht bestimmt werden. Die Lage in den Bleiisotopendiagrammen zeigt daher lediglich, dass es sich um zum Schleuderblei verschiedenes Bleimetall handelt, es kann aber an dieser Stelle keine überzeugende Metallprovenienz hergestellt werden.

Literatur

Bode 2008
M. Bode, Archäometallurgische Untersuchungen zur Blei-/Silbergewinnung im Germanien der frühen Römischen Kaiserzeit (Dissertation, Institut für Mineralogie, Universität Münster 2008).

Brauns 1995
Chr. M. Brauns, Isotopenuntersuchungen an Erzen des Siegerlandes (Dissertation, Universität Gießen 1995).

Bode/Hauptmann/Mezger 2008
M. Bode/A. Hauptmann/K. Mezger, Rekonstruktion frühkaiserzeitlicher Bleiproduktion in Germanien: Synergie von Archäologie und Materialwissenschaften. In: W. Melzer/T. Capelle (Hrsg.), Bleibergbau und Bleiverarbeitung während der römischen Kaiserzeit im rechtsrheinischen Barbaricum. Soester Beiträge zur Archäologie 8 (Soest 2008) 105–123.

Domergue 1987
C. Domergue, Catalogue des mines et des fonderies antiques de la péninsule Ibérique. Publications de la Casa de Velázquez, Série Archéologie VIII (Madrid 1987).

Domergue 1990
C. Domergue, Les mines de la péninsule Ibérique dans l'antiquité romaine. Collection de l'Ecole française de Rome 127 (Rom 1990).

Durali-Müller 2005
S. Durali-Müller, Roman lead and copper mining in Germany, their origin and development through time, deduced from lead and copper isotope provenance studies (Dissertation, Institut für Geowissenschaften, Facheinheit Mineralogie, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt 2005).

Klein u. a. 2009
S. Klein/C. Domergue/Y. Lahaye/G. P. Brey/H.-M. von Kaenel, Ancient copper mines of the Iberian Peninsula: Lead and copper isotope analysis of copper ores by MC-ICP-MS. Minas de cobre antiguas de la península Ibérica. Análisis de los isotopos de plomo y de cobre de los minerales de cobre por MC-ICP-MS. Journal of Iberian Geology 35, 1, 2009, 59–68.

Santos Zalduegui u. a. 2004
J. F. Santos Zalduegui/S. García de Madinabeitia/J. I. Gil Ibarguchi/F. Palero, A lead isotope database: the Los Pedroches-Alcuida Area (Spain): Implications for archaeometallurgical connections across southwestern and southeastern Iberia. Archaeometry 46, 4, 2004, 625–634.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–2: Sabine Klein, Goethe-Universität Frankfurt am Main.

CHEMISCHE UND MINERALOGISCHE UNTERSUCHUNGEN AN KERAMIKFUNDEN VOM DÖTTENBICHL BEI OBERAMMERGAU

Boaz Paz[*]*, Daniel Koppe*[*] *und Josef Riederer*

Chemische Analyse

Nach genauer Dokumentation der 15 vom Döttenbichl zu untersuchenden Keramikproben mit einem hochauflösenden Digitalmikroskop bei 200-facher Vergrößerung (Keyence VHX 1000) wurden die Oberflächen der Proben mechanisch mittels eines Dremels und einer diamantbesetzten Schleifscheibe von Korrosion und Verschmutzungen befreit. Die gereinigten Proben wurden nochmals mikroskopisch auf heterogene Einschlüsse untersucht, dokumentiert und anschließend in einem Achatmörser zu einem feinen Pulver vermahlen. Der Probenaufschluss erfolgte in einem Säuregemisch von 5 ml Salpetersäure (HNO_3), 5 ml Flusssäure (HF) und 1 ml Salzsäure (HCl). Die eingesetzte Probenmenge betrug für jede Probe jeweils 100 mg. Überschüssige Flusssäure wurde mit wenigen Millilitern einer gesättigten Borsäurelösung maskiert. Zur Beurteilung der Richtigkeit und der Genauigkeit der Messergebnisse wurden die Keramik-Referenzstandards Thierfeld, Gorrenberg, STSD-2, SARM 69 und Till-2 unter den gleichen Bedingungen gereinigt und aufgeschlossen.

Die Element- und Spurenelementanalyse erfolgte mit einem induktiv gekoppelten optischen Plasma-Spektrometer (Thermo Jarell Ash Iris Advantage). Dieses Verfahren erlaubt die parallele Messung von Konzentrationen im Element-, Nebenelement- und Spurenelementbereich. Hierfür wird die Probenlösung zu einem Aerosol zerstäubt und in ein, mittels Hochfrequenzgenerator erzeugtes, ca. 10 000 Kelvin heißes Argongas-Plasma eingeführt. In der Plasmafackel werden Atome und Ionen der Probe angeregt und emittieren ein für jedes Element charakteristisches Atom- und Ionenspektrum. Aufgrund der im Gerät eingebauten Echelle-Optik können Wellenlängen in verschiedenen Ordnungen erzeugt werden. Damit erhöht sich die Möglichkeit, geeignete Emissionslinien auszuwählen und elementbedingten Interferenzen auszuweichen.

Die Methode der induktiv gekoppelten Plasma-Atomemissions-Spektrometrie (ICP) eignet sich besonders gut für die Analyse von Keramikproben, da die Salzfracht der Probenlösung bis zu 30 % betragen darf. So konnten sowohl die Haupt- und Nebenelemente, wie Silizium, Aluminium, Eisen, Titan, Magnesium, Calcium, Natrium, Kalium und Phosphor als auch die Spurenelemente Arsen, Barium, Beryllium, Cer, Kobalt, Chrom, Kupfer, Lithium, Mangan, Molybdän, Nickel, Blei, Strontium, Thorium, Vanadium, Wolfram, Yttrium, Zink und Zirkonium ohne die Notwendigkeit zur Durchführung weiterer Verdünnungsschritte, parallel analysiert werden. Die berechneten Unsicherheiten lagen bei den Hauptelementen bei 0–2 Prozent und bei den Spurenelementen bei 5–10 Prozent.

[*] Laboratorien für Archäometrie, Planiger Straße 34, D-55543 Bad Kreuznach.

Kat.-Nr.	SiO_2 %	TiO_2 %	Al_2O_3 %	Fe_2O_3 %	MgO %	CaO %	Na_2O %	K_2O %	P_2O_5 %	As mg/kg	Ba mg/kg	Be mg/kg	Ce mg/kg	Co mg/kg	Cr mg/kg	Cu mg/kg	Li mg/kg	Mn mg/kg	Mo mg/kg	Ni mg/kg	Pb mg/kg	Sr mg/kg	Th mg/kg	V mg/kg	W mg/kg	Y mg/kg	Zn mg/kg	Zr mg/kg
H1	56	1	23	10	3	1	1	4	0,1	<LOD	271	3	92	23	234	26	49	309	4	143	31	53	15	184	2	12	174	110
H2	65	1	18	8	2	1	1	5	0,1	3	293	3	60	18	180	32	51	232	2	123	19	49	13	143	3	13	145	121
H7	63	1	20	9	2	3	0,2	2	0,1	27	206	3	91	14	161	18	30	455	2	44	25	65	15	156	4	22	112	138
H8	66	1	17	7	2	4	1	2	0,1	5	169	3	56	12	130	16	25	522	2	26	22	85	11	127	3	21	60	84
H14	47	1	29	13	4	2	0,3	4	0,1	15	516	5	111	20	214	16	41	567	3	65	16	46	19	201	2	23	93	225
H29	50	1	27	12	4	2	0,4	3	0,1	19	463	4	98	18	193	15	50	309	3	56	20	54	20	171	4	24	95	222
H31	70	1	15	8	2	1	1	3	0,1	6	232	3	57	14	124	26	53	736	2	45	732	51	12	92	4	10	109	82
H33	58	1	23	10	2	2	2	3	0,1	12	407	4	79	14	130	41	42	388	3	52	26	78	16	117	2	18	139	95
H34	59	1	22	10	1	2	2	3	0,2	11	338	5	113	17	98	32	42	532	3	45	30	73	18	137	-1	22	114	110
H39	61	1	20	10	1	1	2	4	0,2	10	395	4	86	12	93	30	41	260	2	38	34	79	20	136	2	27	85	125
H45	64	1	19	9	2	2	1	2	0,4	<LOD	188	4	105	15	99	229	44	470	2	53	43	36	18	136	5	28	144	150
H65	67	1	17	9	1	1	0,4	3	1	28	212	3	87	13	92	1064	40	388	3	56	55	34	18	122	0,3	16	117	122
H72	63	1	18	10	2	2	0,5	2	1	4	206	3	110	14	111	1585	42	377	1	69	175	36	22	118	3	34	146	200
H103	70	1	16	7	1	2	0,3	3	0,2	20	319	3	86	10	81	18	41	412	3	37	31	34	15	81	1	28	192	115
H110	58	1	21	12	3	2	0,3	2	0,1	29	249	4	148	19	113	15	35	535	2	35	32	36	23	137	2	37	117	211

Tab. 1. Döttenbichl. Ergebnisse der Plasma-Atomemissions-Spektrometrie (ICP) an 15 Keramikscherben.

Kat.-Nr.	SiO_2 %	TiO_2 %	Al_2O_3 %	Fe_2O_3 %	MgO %	CaO %	Na_2O %	K_2O %	P_2O_5 %	As mg/kg	Ba mg/kg	Be mg/kg	Ce mg/kg	Co mg/kg	Cr mg/kg	Cu mg/kg	Li mg/kg	Mn mg/kg	Mo mg/kg	Ni mg/kg	Pb mg/kg	Sr mg/kg	Th mg/kg	V mg/kg	W mg/kg	Y mg/kg	Zn mg/kg	Zr mg/kg
H14	47	1	29	13	4	2	0,3	4	0,1	15	516	5	111	20	214	16	41	567	3	65	16	46	19	201	2	23	93	225
H29	50	1	27	12	4	2	0,4	3	0,1	19	463	4	98	18	193	15	50	309	3	56	20	54	20	171	4	24	95	222
H110	58	1	21	12	3	2	0,3	2	0,1	29	249	4	148	19	113	15	35	535	2	35	32	36	23	137	2	37	117	211

Tab. 2. Döttenbichl. Keramikgruppe 1 (ICP).

Kat.-Nr.	SiO_2 %	TiO_2 %	Al_2O_3 %	Fe_2O_3 %	MgO %	CaO %	Na_2O %	K_2O %	P_2O_5 %	As mg/kg	Ba mg/kg	Be mg/kg	Ce mg/kg	Co mg/kg	Cr mg/kg	Cu mg/kg	Li mg/kg	Mn mg/kg	Mo mg/kg	Ni mg/kg	Pb mg/kg	Sr mg/kg	Th mg/kg	V mg/kg	W mg/kg	Y mg/kg	Zn mg/kg	Zr mg/kg
H34	59	1	22	10	1	2	2	3	0,2	11	338	5	113	17	98	32	42	532	3	45	30	73	18	137	-1	22	114	110
H39	61	1	20	10	1	1	2	4	0,2	10	395	4	86	12	93	30	41	260	2	38	34	79	20	136	2	27	85	125

Tab. 3. Döttenbichl. Keramikgruppe 2 (ICP).

Kat.-Nr.	SiO_2 %	TiO_2 %	Al_2O_3 %	Fe_2O_3 %	MgO %	CaO %	Na_2O %	K_2O %	P_2O_5 %	As mg/kg	Ba mg/kg	Be mg/kg	Ce mg/kg	Co mg/kg	Cr mg/kg	Cu mg/kg	Li mg/kg	Mn mg/kg	Mo mg/kg	Ni mg/kg	Pb mg/kg	Sr mg/kg	Th mg/kg	V mg/kg	W mg/kg	Y mg/kg	Zn mg/kg	Zr mg/kg
H31	70	1	15	8	2	1	1	3	0,1	6	232	3	57	14	124	26	53	736	2	45	732	51	12	92	4	10	109	82
H103	70	1	16	7	1	2	0,3	3	0,2	20	319	3	86	10	81	18	41	412	3	37	31	34	15	81	1	28	192	115

Tab. 4. Döttenbichl. Keramikgruppe 3 (ICP).

Kat.-Nr.	SiO_2 %	TiO_2 %	Al_2O_3 %	Fe_2O_3 %	MgO %	CaO %	Na_2O %	K_2O %	P_2O_5 %	As mg/kg	Ba mg/kg	Be mg/kg	Ce mg/kg	Co mg/kg	Cr mg/kg	Cu mg/kg	Li mg/kg	Mn mg/kg	Mo mg/kg	Ni mg/kg	Pb mg/kg	Sr mg/kg	Th mg/kg	V mg/kg	W mg/kg	Y mg/kg	Zn mg/kg	Zr mg/kg
H1	56	1	23	10	3	1	1	4	0,1	<LOD	271	3	92	23	234	26	49	309	4	143	31	53	15	184	2	12	174	110
H33	58	1	23	10	2	2	2	3	0,1	12	407	4	79	14	130	41	42	388	3	52	26	78	16	117	2	18	139	95

Tab. 5. Döttenbichl. Keramikgruppe 4 (ICP).

Kat.-Nr.	SiO_2 %	TiO_2 %	Al_2O_3 %	Fe_2O_3 %	MgO %	CaO %	Na_2O %	K_2O %	P_2O_5 %	As mg/kg	Ba mg/kg	Be mg/kg	Ce mg/kg	Co mg/kg	Cr mg/kg	Cu mg/kg	Li mg/kg	Mn mg/kg	Mo mg/kg	Ni mg/kg	Pb mg/kg	Sr mg/kg	Th mg/kg	V mg/kg	W mg/kg	Y mg/kg	Zn mg/kg	Zr mg/kg
H8	66	1	17	7	2	4	1	2	0,1	5	169	3	56	12	130	16	25	522	2	26	22	85	11	127	3	21	60	84
H45	64	1	19	9	2	2	1	2	0,4	<LOD	188	4	105	15	99	229	44	470	2	53	43	36	18	136	5	28	144	150
H72	63	1	18	10	2	2	0,5	2	1	4	206	3	110	14	111	1585	42	377	1	69	175	36	22	118	3	34	146	200
H7	63	1	20	9	2	3	0,2	2	0,1	27	206	3	91	14	161	18	30	455	2	44	25	65	15	156	4	22	112	138
H2	65	1	18	8	2	1	1	5	0,1	3	293	3	60	18	180	32	51	232	2	123	19	49	13	143	3	13	145	121
H65	67	1	17	9	1	1	0,4	3	1	28	212	3	87	13	92	1064	40	388	3	56	55	34	18	122	0,3	16	117	122

Tab. 6. Döttenbichl. Keramikgruppe 5 (ICP).

Die chemischen Analysen der 15 Keramikproben vom Döttenbichl zeigen, dass die Konzentrationen der einzelnen Elemente in weiten Grenzen schwanken, dass also sicher unterschiedliche Keramiksorten vorhanden sind, die aus Ton-Magerungsgemischen unterschiedlicher Art hergestellt wurden *(Tab. 1)*. Sortiert man die Analysen nach ähnlichen Merkmalen der Zusammensetzung, so fallen die drei Proben H14, H29 und H110 durch einen besonders niederen Gehalt an SiO_2 (47–58 %) und Na_2O (0,3–0,4 %) bei besonders hohen Gehalten an Al_2O_3 (21–29 %), MgO (3–4 %), CaO (2 %) und Fe_2O_3 (12–13 %) auf *(Tab. 2)*. Ein bei diesen drei Proben besonders hervorstechendes Merkmal sind die sehr hohen Spurenelementkonzentrationen. So finden wir hier extrem hohe Gehalte an Arsen (9 ppm), Barium (516 ppm), Cer (148 ppm), Kobalt (20 ppm), Chrom (214 ppm), Mangan (567 ppm), Thorium (23 ppm), Vanadium (201 ppm), Yttrium (37 ppm) und Zirkon (225 pmm), so dass es auffällt, dass die Gehalte an Kupfer (15 ppm) und Blei (16 ppm) besonders niedrig sind. Diese sowohl bei den Hauptbestandteilen und auch bei den Spurenelementen deutlich aus dem Rahmen der übrigen Proben fallenden Elementkonzentrationen zeigt deutlich, dass die erste Gruppe eine besondere, vom Rest der Proben deutlich verschiedene Keramiksorte darstellt.

Eine zweite Gruppe, die durch gemeinsame Merkmale auffällt, bilden die Proben H34 und H39 *(Tab. 3)*. Es handelt sich um weitgehend identische, im mittleren Konzentrationsbereich der Haupt- und Spurenelemente liegende Elementkonzentrationen. Die beiden Proben sind von der Zusammensetzung her so verwandt, dass eine gemeinsame Herkunft anzunehmen ist. Im Vergleich zur ersten Gruppe (H14.29.110) sind die Eisen- und Magnesiumgehalte deutlich geringer, die Natriumwerte um das 10-fache höher. Auch bei den Spurenelementen, etwa beim Chrom, Kupfer und beim Zirkon, zeigen sich markante Unterschiede.

Eine dritte Gruppe (H31.103) zeigt wieder identische Merkmale der Zusammensetzung *(Tab. 4)* mit deutlichen Unterschieden zu den beiden schon definierten Gruppen. Diese Gruppe zeichnet sich durch die höchsten Siliziumwerte von 70 % SiO_2, die niedrigsten Aluminiumwerte von 15–16 % Al_2O_3 und die geringsten Eisenwerte von 7–8 % Fe_2O_3 sowie durch die im Vergleich zur ersten Gruppe deutlich geringeren Magnesiumwerte von 1–2 % aus. Die Spurenelementkonzentrationen erscheinen heterogener, jedoch belegen die besonders niedrigen Vanadium- und Thoriumwerte ihre Verwandtschaft.

Ähnlich zusammengesetzt sind auch die Proben H1 und H33 der vierten Gruppe *(Tab. 5)*. Bei diesen beiden Proben sind die Konzentrationen der Hauptbestandteile Silizium, Aluminium und Eisen gleich. Da die Siliziumwerte gering, die Aluminium-, Eisen- und Magnesiumwerte hoch sind, stehen sie der ersten Gruppe (H14.29.110) recht nahe. Deutliche Unterschiede bei anderen Elementen, etwa beim Natriumgehalt, sprechen aber für die Eigenständigkeit dieser Gruppe.

Die übrigen sechs Proben (H2.7.8.45.65.72) sind von der Zusammensetzung her verwandt *(Tab. 6)*. Sie bilden aber eine heterogenere Gruppe, in der einzelne Proben, etwa H8, H45, H72 und H7, nahe beisammen liegen, während sich H2 und H65 von dieser größeren Gruppe leicht unterscheiden. In *Tabelle 6* sind diese sechs Proben nach Ähnlichkeiten sortiert, so dass ihre Verwandtschaft deutlich wird.

Mikroskopische Untersuchung

Von 23 Keramikbruchstücken wurden Dünnschliffe angefertigt und mit dem Polarisationsmikroskop untersucht *(Tab. 7)*. Es ergab sich, dass elf der 23 Proben aus dem gleichen Material bestehen und offensichtlich in der Nähe des Fundortes hergestellt wurden, während die übrigen zwölf Proben unterschiedlich zusammengesetzt sind und völlig eigenständige, an unterschiedlichen Orten hergestellte Keramiksorten repräsentieren. Der folgenden Beschreibung der verschiedenen Keramiksorten ist die große Gruppe der elf gleichartigen Keramiken vorangestellt. Anschließend werden die übrigen Proben in der Reihenfolge abnehmender Korngrößen behandelt.

1. Kalkig gemagerte Keramik (Nr. 5, 6, 7, 8, 9, 14, 18, 19, 20, 22, 23)
Bei den elf ähnlich zusammengesetzten Proben liegt eine Keramik mit einem ausgesprochen ungewöhnlichen Merkmal vor. Als Magerungsmaterial kommen keine kieseligen Mineralien, in der Art von Quarz, der Feldspäte oder der Glimmer vor, sondern in großer Zahl runde Knollen aus einem sehr feinkörnigen, meist völlig dichten Material einer Art, die bisher bei Keramiken nicht beobachtet wurde. Die Annahme liegt nahe, dass es sich, da die Hälfte der untersuchten Proben aus diesem Material besteht, um einen lokalen Seeton mit diesen besonderen Merkmalen handelt. Der Seeton ist als Ablagerung des Sees, der sich beim Abschmelzen des Eises nach der letzten Eiszeit hinter der Wurmansauer Endmoräne aufgestaut hatte, im Bereich des aus dem verlandeten See entstandenen Mooren zwischen Graswang und Wurmansau weit verbreitet.

Diese Gruppe der elf besonderen Keramikproben ist, von dem gemeinsamen Merkmal der dichten Knollen und der fehlenden groben silikatischen Magerung abgesehen, nicht völlig homogen. Es kommen neben oxidierend gebrannten hellbraunen Keramiken auch weitgehend oder ganz graue, in einer reduzierenden Umgebung gebrannte Keramiken vor. Offensichtlich wurden sie in einfachen Gruben gebrannt, in denen nur einzelne Gefäße nicht vom Brennmaterial bedeckt waren und so Kontakt zur Luft hatten.

Die Grundmasse dieser Keramik ist feintonig mit einem relativ hohen Anteil an feinstem Quarzstaub. In dieser Grundmasse liegen die dichten Knollen in relativ großer Zahl, während ein größeres Quarzkorn nur sehr selten zu finden ist. Die Farbe dieser Knollen ist ein relativ blasses Gelb. In geringerer Zahl kommen ebenfalls völlig dichte Aggregate von etwas dunklerer, graubrauner Farbe vor. Auch bei der Korngröße gibt es Unterschiede: Der Durchmesser der Tonknollen variiert zwischen 0,5 und 3 mm. Der Ton wurde vor der Formung der Gefäße nur kurz durchgearbeitet, weil sich Partien mit unterschiedlichen Korngrößen schlierig durchdringen.

2. Sehr grob gemagerte Keramik (Nr. 15)
In einer feinglimmerigen Grundmasse befinden sich extrem große Magerungskörner von bis zu 3 mm Durchmesser. Unter diesen großen Körnern herrschen Quarz-Muscovit-Aggregate vor. Die großen Quarze und Muscovite stammen aus solchen Aggregaten.

3. Grob gemagerte Keramik (Nr. 16, 17)
Eine grobe Magerung charakterisiert auch die Proben 16 und 17. In einer recht eisenreichen Grundmasse liegen große Gesteinsfragmente unterschiedlicher Art. Auffallend sind in diesen Proben fast opake Tonknollen. Quarze sind nicht allzu häufig, Feldspäte kaum zu finden.

Proben-Nr.	Kat.-Nr.	Fz.-Nr.	Schnitt	Dünnschliffanlyse			Abbildung
				Keramik-gruppe	Herkunft lokal	Herkunft alpin	
1	H1	935	Schnitt 1	4	–	•	Abb. 3; 4
2	H2	933		4	–	•	Abb. 3; 4
3	H7	950	Schnitt 2	5	–	•	Abb. 3; 4
4	H8	1015	Schnitt 3	6	–	•	Abb. 3; 5
5	H13	971	Schnitt 4	1	•	–	Abb. 2; 8; 10
6	H14	973		1	•	–	Abb. 2; 8
7	H21	953		1	•	–	Abb. 2; 8
8	H24	939	Schnitt 7	1	•	–	Abb. 2; 8
9	H29	1903	Schnitt 9	1	•	–	Abb. 2; 8
10	H39	1007	Schnitt 10	7	–	•	Abb. 3; 5
11	H31	1010		10	–	•	Abb. 3; 5
12	H33	1004		7	–	•	Abb. 3; 6
13	H34	1006		8	–	•	Abb. 3; 6
14	H38	1005		1	•	–	Abb. 2; 8; 10
15	H45	2559	Schnitt 16	2	–	•	Abb. 3; 6
16	H65	2051		3	–	•	Abb. 3; 7
17	H72	896		3	–	•	Abb. 3; 7
18	H81	2097		1	•	–	Abb. 2; 9; 10
19	H91	2550	Schnitt 17	1	•	–	Abb. 2; 9–11
20	H89	719		1	•	–	Abb. 2; 9
21	H103	559	außerhalb Grabungs-schnitte	9	–	•	Abb. 3;7
22	H108	402		1	•	–	Abb. 2; 9
23	H110	1317		1	•	–	Abb. 2; 9
gesamt				23	11	12	

Tab. 7 Döttenbichl. Dünnschliffanalysen an 23 Keramikproben.

4. Mittelkörnige, quarzreiche Keramik (Nr. 1, 2)
Charakteristisches Merkmal dieser Keramik ist der hohe Anteil an Quarz, der sich durch seine eckigen Kornformen auszeichnet. Bei beiden Proben ist der Ton nur wenig durchgearbeitet, da schwach gemagerte Partien mit stärker gemagerten und etwas gröber körnigen Partien abwechseln. Die Grundmasse dieser Keramik ist tonig und durch Eisenverbindungen dunkel gefärbt. Im Bruch ist die Keramik grauschwarz gefärbt, also unter reduzierenden Bedingungen gebrannt. Der Magerungsanteil liegt im durchschnittlichen Bereich von 30 bis 40 %. Die Keramik ist mittelkörnig, wobei einzelne Körner bis zu 1 mm groß sein können.

Hauptbestandteil ist der Quarz mit den auffallend eckigen Kornformen, der keine Spur einer Kantenrundung durch Transport in einem fließenden Gewässer zeigt. Da sich nicht selten Aggregate dieser eckigen Quarze, die mit Biotit verwachsen sind, finden, ist anzunehmen, dass das Ausgangsmaterial dieser Keramik in unmittelbarer Nähe eines quarzreichen und biotitführenden Gesteines im zentralalpinen Bereich entstanden ist. Der Anteil an Feldspäten ist ausgesprochen gering, da nur wenige, eng gegitterte Mikrokline und sehr selten größere Plagioklase vorhanden sind. Muscovite sind selten, während der Biotit, so wie er durch die Verwitterung des Quarz-Biotit-Gesteins freigelegt wurde, große Schuppen bildet. Zu den besonderen Merkmalen dieser Keramik gehören einzelne im Quarz eingeschlossene Zirkone, die in Keramiken nur selten zu beobachten sind.

5. Magerungsarme Keramik (Nr. 3)
Diese Keramik ist nur sehr schwach gemagert. Die Grundmasse ist tonig mit einem hohen Anteil an sehr feinkörnigen Quarzen. Im Querschnitt ist die Keramik hellrotbraun, also in einer oxidierenden Atmosphäre gebrannt. Größere Einschlüsse in dieser feinkörnigen Grundmasse sind sehr selten. Nur vereinzelt finden sich stark quarzhaltige Gesteinsbruchstücke und etwas größere Tonknollen.

6. Mittelkörnige, feldspatreiche Keramik (Nr. 4)
Die Probe 4 hat als charakteristisches Merkmal einen hohen Anteil an großen Glimmerschuppen. Die Keramik ist relativ grobkörnig, wobei das Gefüge aber sehr inhomogen ist, weil sich stärker gemagerte und gröber körnige Partien mit schwach gemagerten Partien durchdringen. Bei den größeren Magerungspartikeln handelt es sich vor allem um silikatische Gesteine unterschiedlicher Art. Die Gesteinseinschlüsse stellen Quarz-Hornblendeschiefer oder quarzitische Aggregate dar. Die Hornblenden sind fast farblos bis hell gelbbraun. Quarze kommen in allen Korngrößen vor, Körner von 1 mm Durchmesser sind allerdings selten. Bei den Quarzen fällt auf, dass sie keine Spur einer Druckbeanspruchung in der Art einer undulösen Auslöschung zeigen und dass sie auch kaum von Rissen durchzogen sind. Feldspäte, sowohl Plagioklase als auch gut gegitterte Mikrokline sind nicht selten. Auffallend häufig sind größere Körner eines epidotähnlichen Minerals.

7. Mittelkörnige, stark gemagerte biotitreiche Keramik (Nr. 10, 12)
Die Probe 10 hat als charakteristisches Merkmal einen besonders hohen Anteil an Biotit. Die Grundmasse ist feinglimmerig. Der Magerungsanteil ist relativ hoch, wobei die Korngröße der Magerungspartikel stark variiert. Die Biotite, die das mikroskopische Bild dieser Keramik bestimmen, sind stark pleochroitisch, wobei sich ihr Farbton von einem tiefen Braunschwarz zu einem hellen Gelbbraun ändert. Derart dunkle Biotite sind ausgesprochen selten, so dass dieses Merkmal besonders geeignet ist, diesen Keramiktyp zu charakterisieren. Unter den großen Magerungskörnern dominieren Gesteinsbruchstücke, wobei feldspatreiche Gesteine mit Einschlüssen von kleinen Muscovitschuppen vorherrschen. Quarz kommt zwar reichlich, aber nur in Form kleiner Körner vor.

Bei den Quarzen fällt auf, dass auch größere Körner völlig homogen sind und keine Risse oder Spuren einer mechanischen Beanspruchung zeigen.

8. Hämatitreiche Keramik (Nr. 13)
Bei der Probe 13 fällt die dunkle eisenreiche Grundmasse auf, in der große Magerungskörner in erhöhter Konzentration liegen. Dabei handelt es sich vor allem um Quarze, die Zeichen einer starken mechanischen Beanspruchung erkennen lassen, vor allem eine intensive undulöse Auslöschung. Als besonderes Merkmal wurden in einzelnen Quarzkörnern Rutilnadeln in großer Zahl beobachtet. Neben den Quarzeinschlüssen besteht die Magerung zu einem beträchtlichen Teil noch aus Gesteinsbruchstücken, vor allem aus größeren Quarzknollen mit Muscoviteinschlüssen.

9. Sehr feinkörnige Keramik (Nr. 21)
Ungewöhnlich feinkörnig ist die Probe 21, die in der tonigen Grundmasse nur feinste Quarzkörnchen und kleine Muscovitschuppen enthält.

10. Muscovitreiche Keramik (Nr. 11)
Die Probe 11 nimmt in der Gruppe der silikatisch gemagerten, also nicht lokalen Keramiken eine Sonderstellung ein. In einer tonigen Grundmasse finden sich fein- bis mittelkörnige Magerungspartikel in einem relativ hohen Anteil. Bei der Magerung herrschen eckige Quarze vor, während Feldspäte kaum zu finden sind. Quarzitische Gesteinsfragmente bilden größere Einschlüsse. Auffallend sind bei dieser Keramik Pakete von Muskovitschuppen, die ausgesprochen lang, aber sehr dünn sind.

Gefügeanalyse

Ein charakteristisches Merkmal einer Keramik ist ihr Gefüge. Darunter versteht man vor allem die Merkmale der Korngröße, den prozentualen Anteil der Magerung an der Zusammensetzung des Scherbens, die Zahl der Körner pro cm² und die Verteilung der einzelnen, fein-, mittel- und grobkörnigen Fraktionen in der Gesamtzahl der Magerungskörner. In der Praxis der mikroskopischen Keramikbeschreibung hat es sich als zweckmäßig erwiesen, den Gefügetyp durch eine Zahlen-Buchstaben-Kombination (A bis F zur Kennzeichnung der Korngröße, 1 bis 4 zur Kennzeichnung des Magerungsanteils) anschaulich zu machen (Riederer 1976; 1995; 2003; 2004). Dabei nimmt die Korngröße in den Gruppen von A bis F kontinuierlich ab und der Magerungsanteil nimmt von 1 bis 4 kontinuierlich zu. A 1 ist also eine sehr grobkörnige, aber schwach gemagerte, A 4 eine sehr grobkörnige stark gemagerte, F 4 eine sehr feinkörnige und sehr stark gemagerte Keramik.

In der *Tabelle 8*, in der die im Dünnschliff untersuchten Keramikproben in der Reihenfolge der mikroskopisch definierten Materialgruppen aufgeführt sind, ist auch die Wandstärke der Scherben aufgeführt, da mitunter ein Zusammenhang zwischen Korngröße und Wandstärke erkennbar ist. Weiter ist als charakteristisches Merkmal einer Keramik die Farbbezeichnung nach Munsell (1975) und, zur einfacheren Vorstellung, die entsprechende Farbbezeichnung der Munsellwerte angegeben. Die meisten Keramiken sind von einer sehr dunkelgrauen Farbe, also reduzierend gebrannt. Bei drei Keramiken, den Proben 12, 15 und 19, ist die Oberfläche beim reduzierenden Brand mit dem Luftsauerstoff in Kontakt gekommen, so dass sich eine dünne rotbraune Randschicht gebildet hat. Die Proben 6, 9, 16, 17 und 11 wurden in einer oxidierenden Atmosphäre gebrannt, wodurch die Keramik eine gelbliche, rötliche oder bräunliche Färbung annahm.

Die Gefügeanalyse zeigt, dass es sich bei der Keramik vom Döttenbichl meist um eine recht grobkörnige Ware handelt, da maximale Korngrößen von über 1 mm vorherrschen und in Einzelfällen auch Körner von 3 mm vorkommen. Nur bei drei Proben sind die gröbsten Körner nur 0,2–0,3 mm groß. Bei der lokalen Keramik vom Döttenbichl (*Tab. 8*, obere Gruppe) fällt auf, dass sowohl die maximalen Korngrößen als auch die Verteilung der Anteile an groben, mittleren und feinen Körnern recht unterschiedlich ist. Obwohl von der mineralogischen Zusammensetzung her ein sehr eng begrenztes Herstellungsgebiet anzunehmen ist, wurde dort kein einheitliches Ton-Magerungsgemisch verwendet. Bei den importierten Keramiken (*Tab. 8*, untere Gruppe) sind die Unterschiede der Korngrößenverteilungen sowie der übrigen Gefügemerkmale mit ihrer Herkunft aus verschiedenen Regionen zu erklären. Bei der Kornzahl, also der Zahl der Magerungskörner pro cm² und dem damit zusammenhängenden Magerungsanteil fällt auf, dass es sich sowohl bei der lokalen, als auch bei der importierten Keramik um

Proben-Nr.	Kat.-Nr.	Wand-stärke	Farbe (Munsell)	Farbe	maximale Korngröße	Korngrößenverteilung			Kornzahl	Magerungs-anteil	Gefüge-typ
		(mm)			(mm)	<0,2 mm	0,2–0,5 mm	>0,5 mm		(%)	
5	H13	10	2.5 Y N 3/0	sehr dunkel-grau	0,8	7	5	3	15	35	C 3
6	H14	10	5 YR 4/6	gelblich rot	2,0	10	4	1	15	25	C 2
7	H21	12	5 YR 3/1	sehr dunkel-grau	0,2	15	10	2	27	45	C 4
8	H24	4	2.5 Y N 3/0	sehr dunkel-grau	1,2	14	4	2	20	30	C 3
9	H29	4	5 YR 5/4	rötlich braun	1,0	10	1	1	12	20	D 2
14	H38	10	2.5 Y N 3/0	sehr dunkel-grau	1,5	23	1	1	25	30	C 2
18	H81	10	2.5 Y N 3/0	sehr dunkel-grau	2,0	25	4	1	30	25	D 3
19	H91	5	2.5 Y N 3/0 / 2.5 YR N5/6	sehr dunkel-grau/rot	0,8	10	2	2	14	25	B 2
20	H89	5	2.5 YR 2.5/0	schwarz	0,3	25	3	–	28	30	D 3
22	H108	6	2.5 Y N 3/0	sehr dunkel-grau	2,0	15	3	2	20	25	B 2
23	H110	30	2.5 Y N 3/0	sehr dunkel-grau	0,7	19	5	1	25	45	C 4
15	H45	5	2.5 Y N 3/0 / 7.5 YR 5/4	sehr dunkel-grau/braun	3,0	8	5	2	15	50	A 3
16	H65	8	7.5 YR 4/4	braun	2,0	8	3	1	12	30	A 3
17	H72	7	2.5 YR 5/4	rötlich braun	3,0	4	6	2	12	40	A 4
1	H1	10	2.5 Y N 3/0	sehr dunkel-grau	1,0	11	7	2	20	40	B 4
2	H2	6	2.5 Y N 3/0	sehr dunkel-grau	1,5	4	4	2	10	30	B 4
3	H7	10	2.5 YR 2.5/2	sehr dunkel-rot	2,0	75	4	1	80	40	D 3
4	H8	10	2.5 Y N 3/0	sehr dunkel-grau	2,5	5	4	1	10	40	C 2
10	H39	8	2.5 Y N 3/0	sehr dunkel-grau	2,0	42	8	–	50	40	D 3
12	H33	5	2.5 Y N 3/0 / 7.5 YR 5/4	sehr dunkel-grau/braun	1,0	30	10	–	40	30	D 3
13	H34	18	2.5 Y N 3/0	sehr dunkel-grau	2,5	9	5	1	15	20	D 3
21	H103	7	7.5 YR 3/2	dunkelbraun	0,2	95	5	-	100	40	E 1
11	H31	8	2.5 YR 6/6	hellrot	0,3	70	10	-	80	25	E 3

Tab. 8. Döttenbichl. Gefügeanalyse an 23 Keramikproben.
Obere Gruppe: lokale Herkunft; untere Gruppe: alpine Herkunft (vgl. *Tab. 7*).

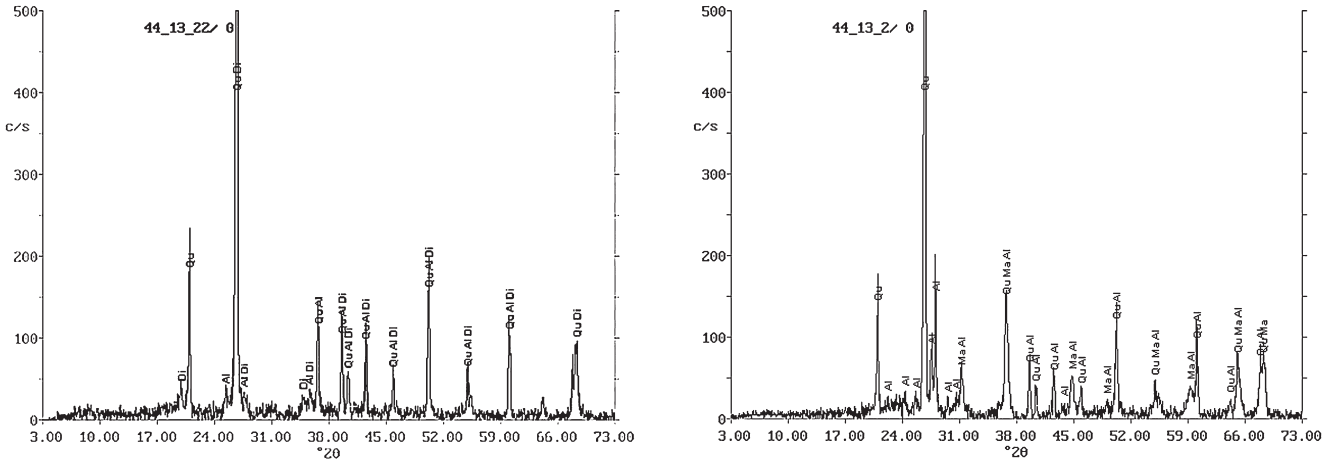


Abb. 1. Döttenbichl. Diffraktometeraufnahmen.
Links: Probe lokaler Keramik (Probe 22, Kat.-Nr. H108) mit Diopsid (Di) neben Quarz (Qu), Plagioklas (Al).
Rechts: Probe importierter Keramik (Probe 2, Kat.-Nr. H2) mit Quarz, Feldspat und Glimmer (Ma), aber ohne Diopsid.

ein relativ stark gemagertes Material handelt. Dabei bleibt die Kornzahl niedrig, da der erhöhte Magerungsanteil auf eine relativ geringe Zahl von relativ großen Magerungskörnern zurückzuführen ist.

Röntgenfeinstrukturanalyse

Mit Hilfe der Röntgenfeinstrukturanalyse (Röntgendiffraktometrie) können die mineralischen Bestandteile einer Keramik aufgrund ihrer kristallographischen Merkmale identifiziert werden. Die verschiedenen mineralischen Komponenten der Keramik erzeugen charakteristische Beugungsspektren, die sich im Ergebnis der Röntgenfeinstrukturanalyse, dem Beugungsdiagramm, zwar überlagern, aber durch die Lage ihrer Beugungspeaks in den Diagrammen eindeutig identifiziert werden können. Diese Beugungspeaks sind umso höher, je größer der Anteil des sie erzeugenden Minerals ist, so dass das Beugungsspektrum einer Keramik auch Hinweise auf die Menge der sie zusammensetzenden mineralischen Hauptbestandteile gibt, während die Beugungspeaks der in geringen Anteilen vorhandenen, im Mikroskop noch gut sichtbaren mineralischen Komponenten so klein sind, dass sie nicht zu identifizieren sind.

Die beiden folgenden Beugungsdiagramme der Röntenfeinstrukturanalyse von Keramiken vom Döttenbichl, von einer lokal hergestellten Keramik (*Abb. 1*, linkes Diagramm) und einer im zentralalpinen Raum entstandenen Keramik (*Abb. 1*, rechtes Diagramm) liefern somit ergänzende Informationen zur chemischen und mikroskopischen Analyse. Während die Spektren der kieselig gemagerten Keramik die üblichen Mineralphasen, vor allem Quarz und Feldspäte, erkennen lassen, sind bei der lokalen Keramik mit den auffallenden Tonknollen zwei mineralische Komponenten nachweisbar, die zur Charakterisierung dieser Keramik wichtig sind, nämlich Diopsid in erhöhter Konzentration und Kalkspat in einem sehr geringen Anteil. Diopsid, ein Kalzium-Magnesium-Silikat, bildete sich bei einer hohen Brenntemperatur von etwa 850°C aus dem Kalk und dem Quarz des Seetones.

Zusammenfassung

Die 23 Keramikproben vom Döttenbichl wurden alle mikroskopisch mit Hilfe von Dünnschliffen, fünfzehn durch chemische Analysen und fünf röntgenfeinstrukturanalytisch untersucht. Elf bestehen aus einem sehr ungewöhnlichen Ton, der nicht, wie üblich mit einem silikatischen, also Quarz, Feldspäte oder Glimmer enthaltenden Material gemagert ist, sondern mit einem tonig-kalkigen Material, das sich beim Brand zusammengezogen hat und Schrumpfungsrisse zeigt. Für diese Keramik wird eine Herstellung aus lokalem Seeton in der Nähe des Fundortes angenommen.

Die übrigen zwölf Proben sind in ihrer Zusammensetzung sehr unterschiedlich. Die Magerung ist silikatisch, wobei sich die mineralischen Komponenten in ihrer Art und ihrem Mengenanteil an der Magerung so deutlich unterscheiden, dass mehrere Herkunftsorte anzunehmen sind, die nicht im nördlichen Alpenvorland liegen. Aufgrund der Art der silikatischen Komponenten ist eine Herstellung in den Zentralalpen, also dem Gebiet südlich des Inns anzunehmen.

Literatur

Munsell 1975
A. H. Munsell, Soil Color Charts (Baltimore 1975).

Riederer 1976
J. Riederer, Die naturwissenschaftliche Keramikuntersuchung am Rathgen-Forschungslabor. Informationsbl. Nachbarwiss. Ur- u. Frühgesch. 7, 1976, Gruppe Keramiktechnologie 1,1–1,7.

Riederer 1995
J. Riederer, Ansätze zur Bestimmung der Herkunft kulturgeschichtlicher Keramiken durch mikroskopische Untersuchungen. Veröff. Brandenburg. Landesmus. Ur- u. Frühgesch. 19, 1995, 249–256.

Riederer 2002
J. Riederer, Charakterisierung und Herkunftsbestimmung archäologischer Keramiken mit mikroskopischen Methoden. Jahrb. Bodendenkmalpfl. Mecklenburg 50, 2002, 331–338.

Riederer 2004
J. Riederer, Thin section microscopy applied to the study of archaeological ceramics. Hyperfine Interactions 154, 2004, 143–158.

Abbildungsnachweis

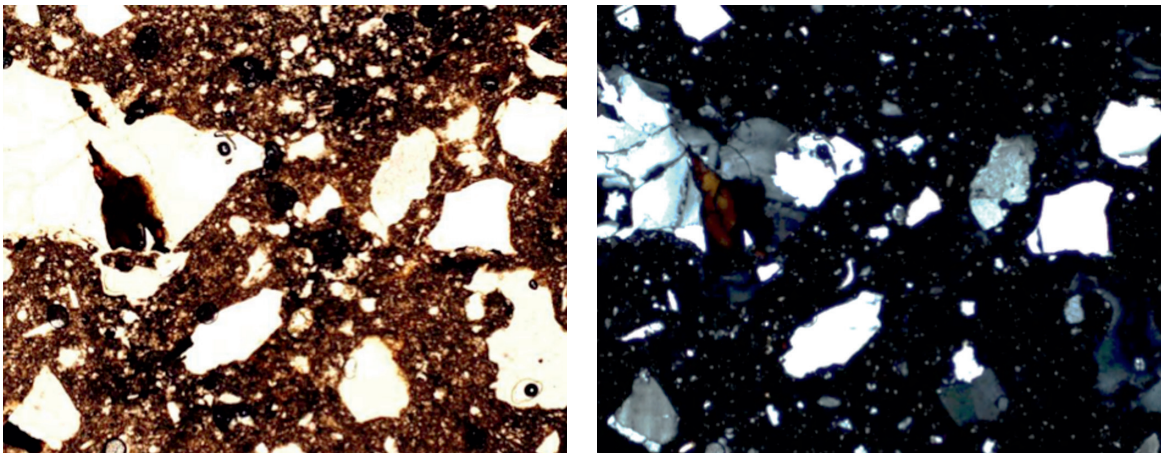
Abb. 1–10: Josef Riederer (Oberammergau) und Rathgen-Forschungslabor Berlin.



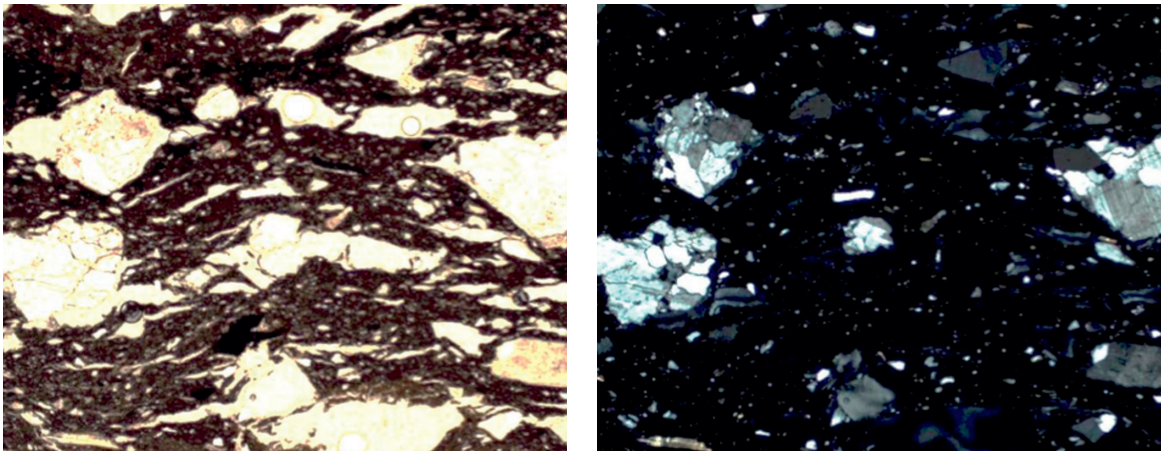
Abb. 2. Döttenbichl. Aufnahmen der Keramik-Dünnschliffe bei geringer Vergrößerung (2-fach) zur optischen Charakterisierung der elf Proben lokaler Herkunft. Mit Angabe der Proben- und Katalognummern (in Klammern).



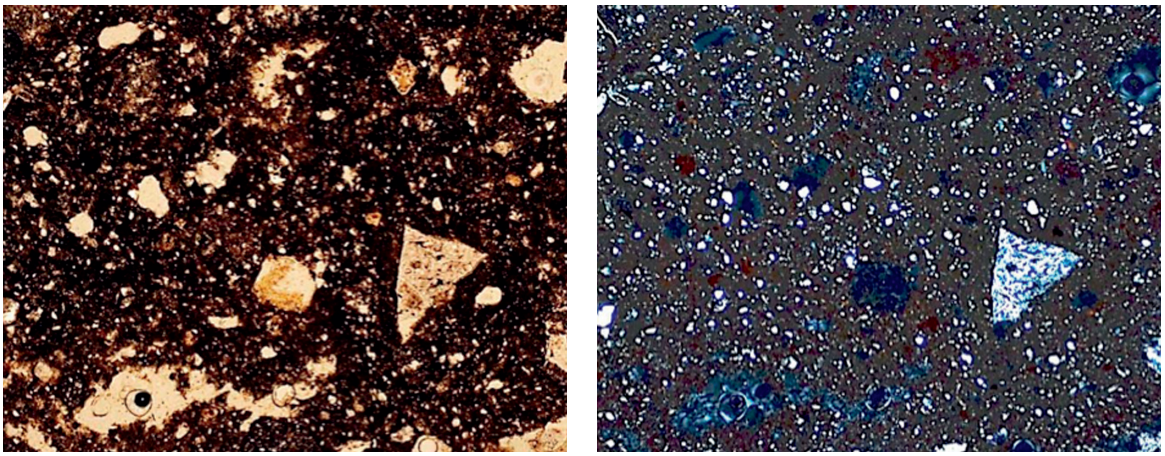
Abb. 3. Döttenbichl. Aufnahmen der Keramik-Dünnschliffe bei geringer Vergrößerung (2-fach) zur optischen Charakterisierung der zwölf Proben zentralalpiner Herkunft. Mit Angabe der Proben- und Katalognummern (in Klammern).



1 (H1)

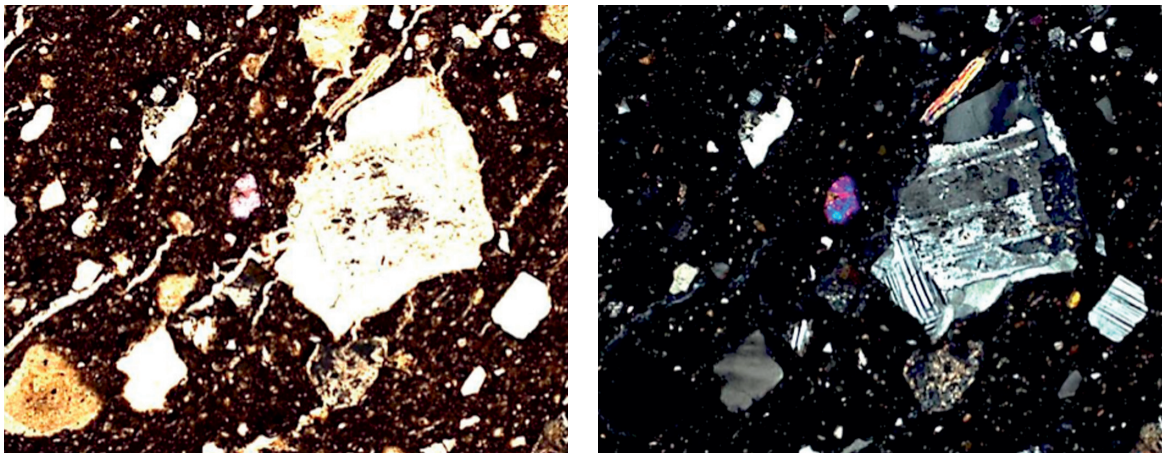


2 (H2)

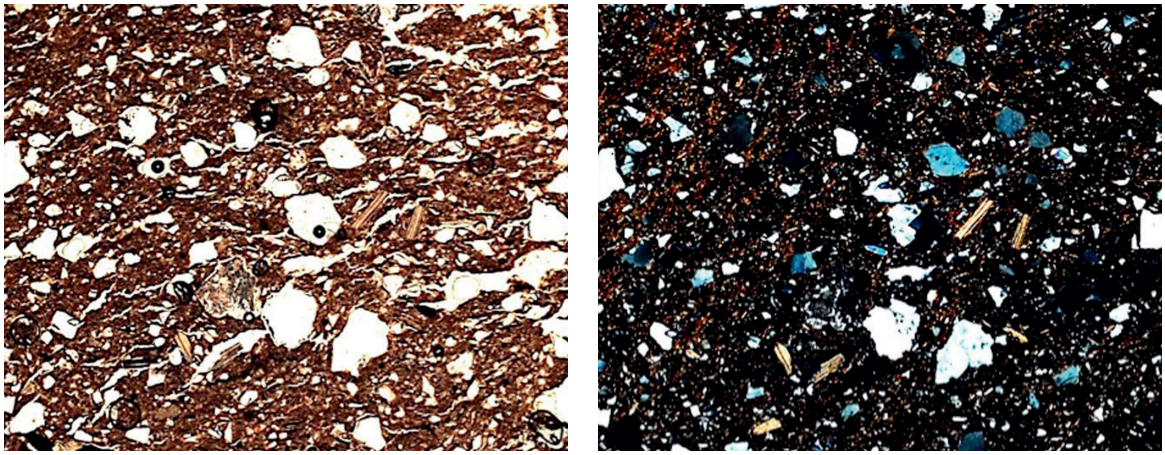


3 (H7)

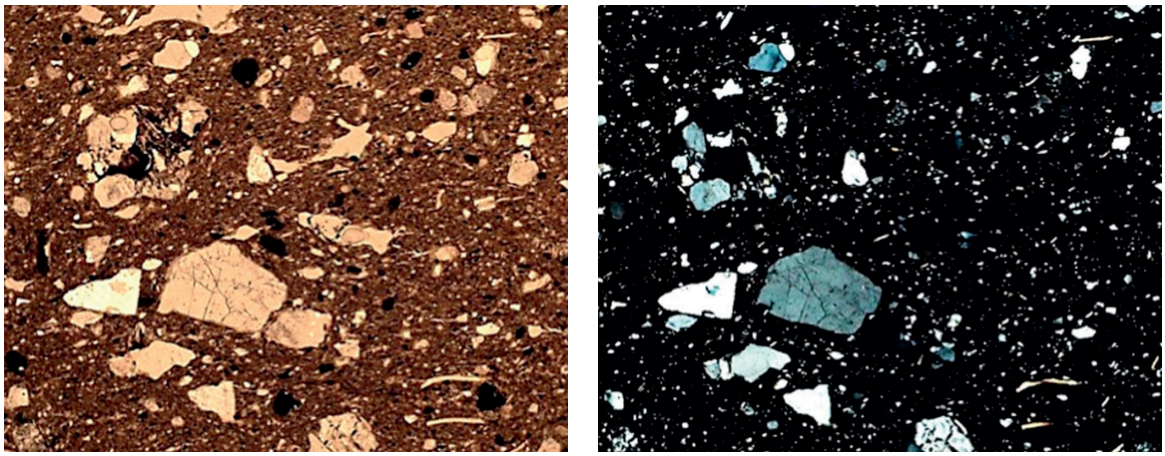
Abb. 4. Döttenbichl. Dünnschliffaufnahmen der silikatisch gemagerten importierten Keramik bei 25-facher Vergrößerung. Links: Aufnahmen in normalem Licht; rechts: Aufnahmen in polarisiertem Licht. Mit Angabe der Proben- und Katalognummern (in Klammern).



4 (H8)

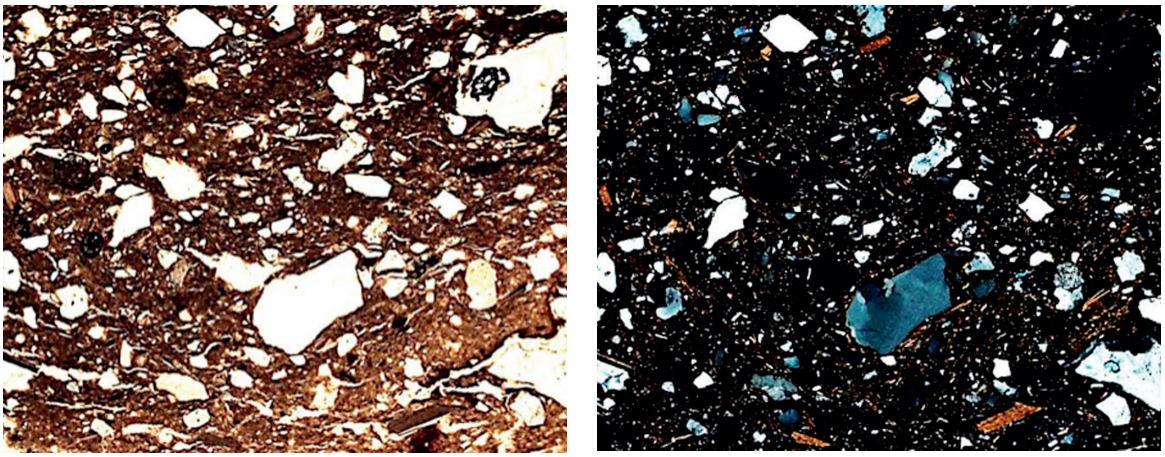


10 (H39)

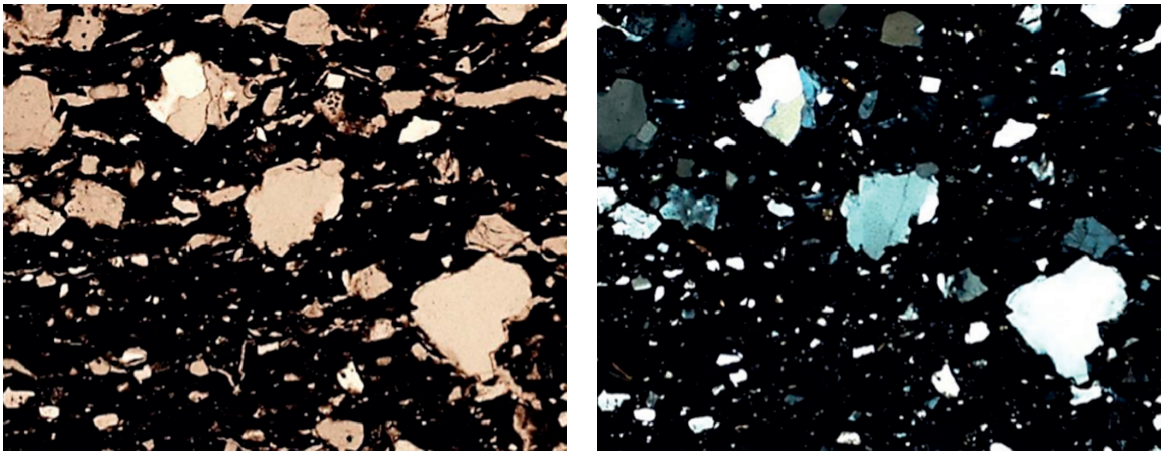


11 (H31)

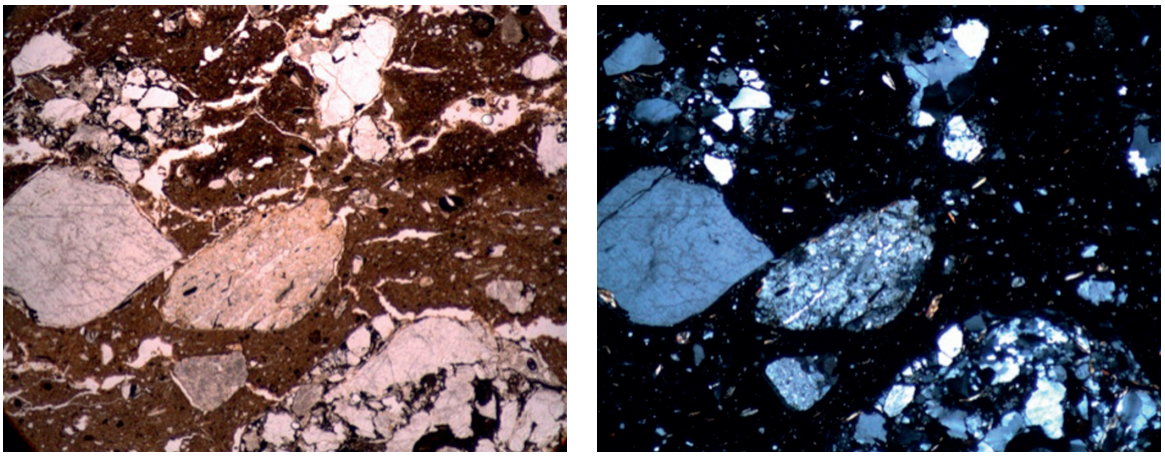
Abb. 5. Döttenbichl. Dünnschliffaufnahmen der silikatisch gemagerten importierten Keramik bei 25-facher Vergrößerung. Links: Aufnahmen in normalem Licht; rechts: Aufnahmen in polarisiertem Licht. Mit Angabe der Proben- und Katalognummern (in Klammern).



12 (H33)

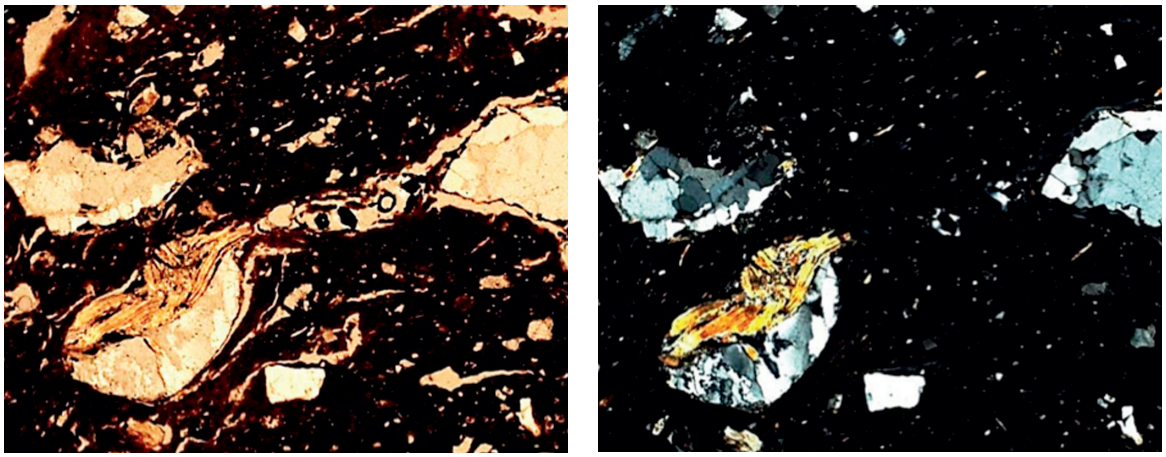


13 (H34)

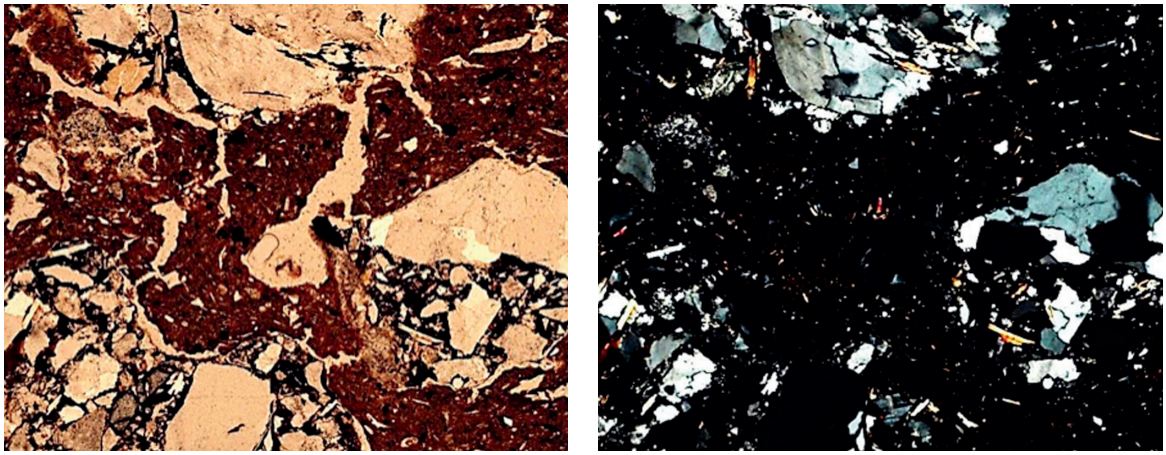


15 (H45)

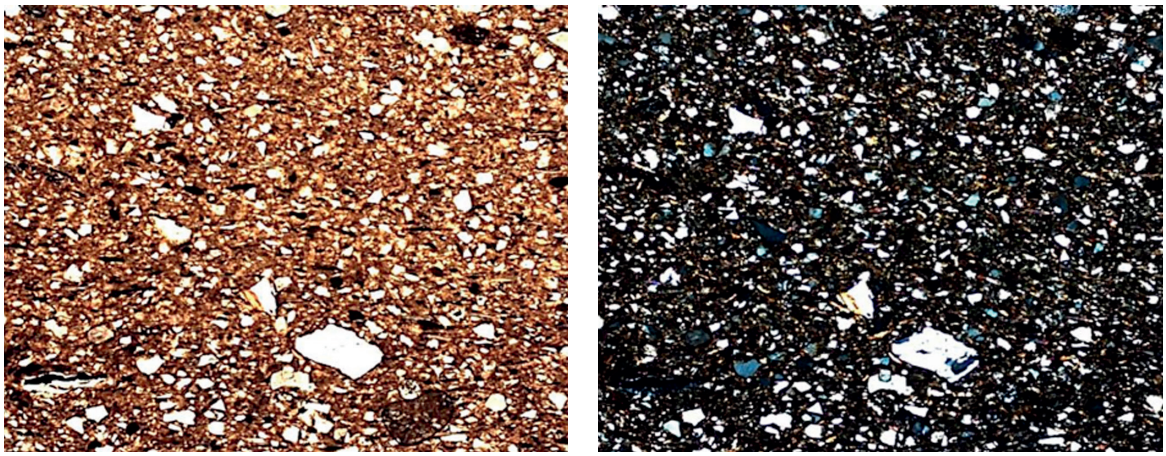
Abb. 6. Döttenbichl. Dünnschliffaufnahmen der silikatisch gemagerten importierten Keramik bei 25-facher Vergrößerung. Links: Aufnahmen in normalem Licht; rechts: Aufnahmen in polarisiertem Licht. Mit Angabe der Proben- und Katalognummern (in Klammern).



16 (H65)

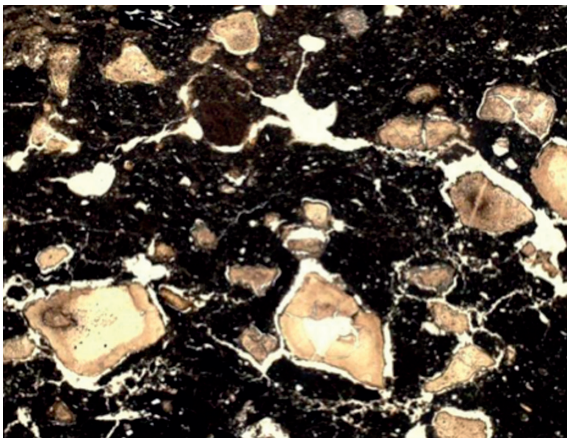


17 (H72)

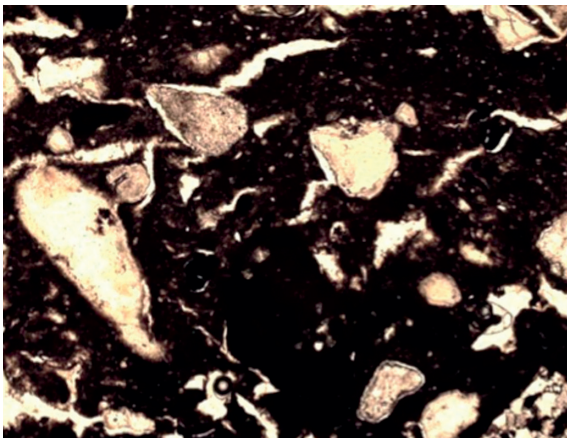


21 (H103)

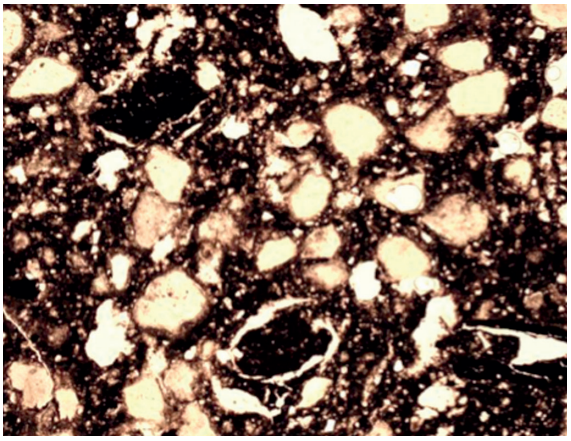
Abb. 7. Döttenbichl. Dünnschliffaufnahmen der silikatisch gemagerten importierten Keramik bei 25-facher Vergrößerung. Links: Aufnahmen in normalem Licht; rechts: Aufnahmen in polarisiertem Licht. Mit Angabe der Proben- und Katalognummern (in Klammern).



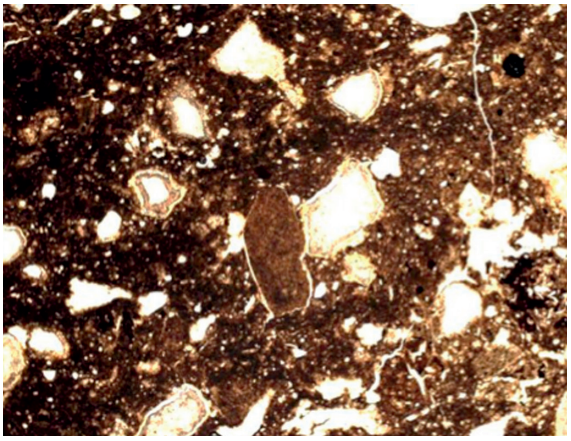
5 (H13)



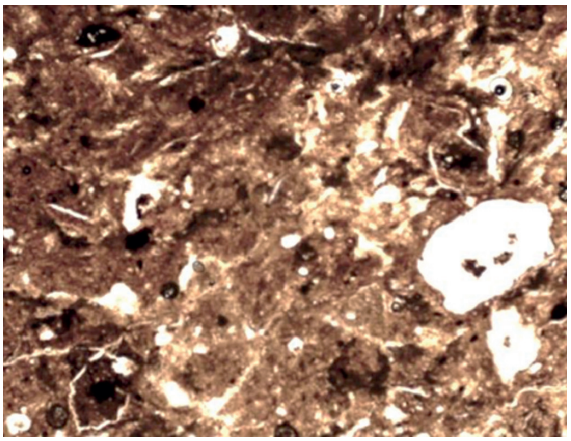
6 (H14)



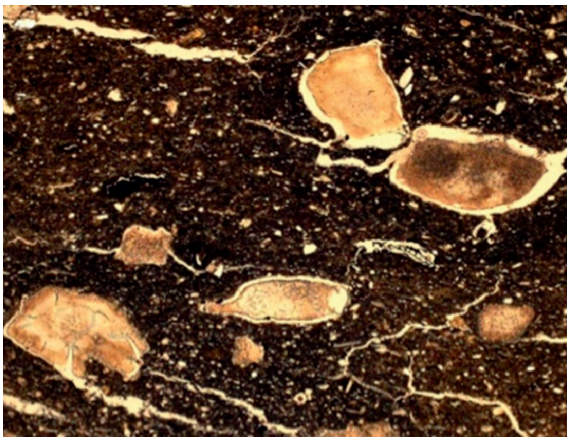
7 (H21)



8 (H24)

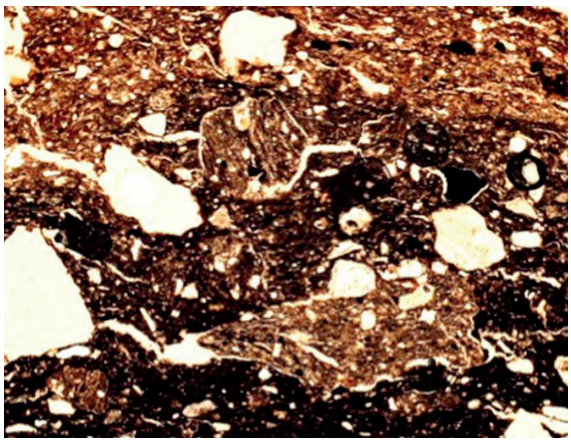


9 (H29)

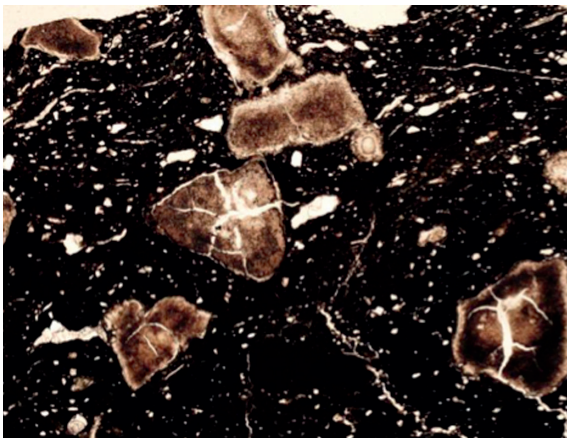


14 (H38)

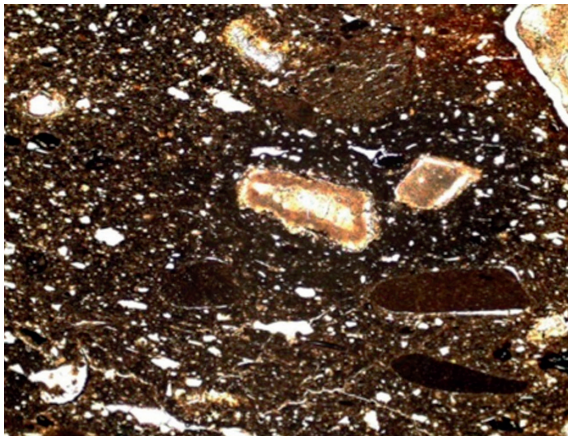
Abb. 8. Döttenbichl. Dünnschliffaufnahmen der nicht silikatisch gemagerten lokalen Keramik bei 25-facher Vergrößerung in normalem Licht. Mit Angabe der Proben- und Katalognummern (in Klammern).



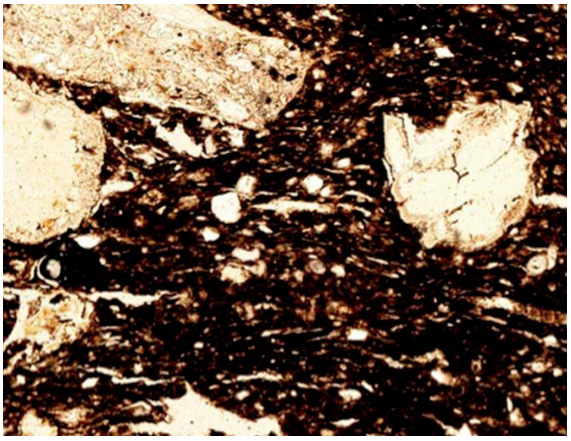
18 (H81)



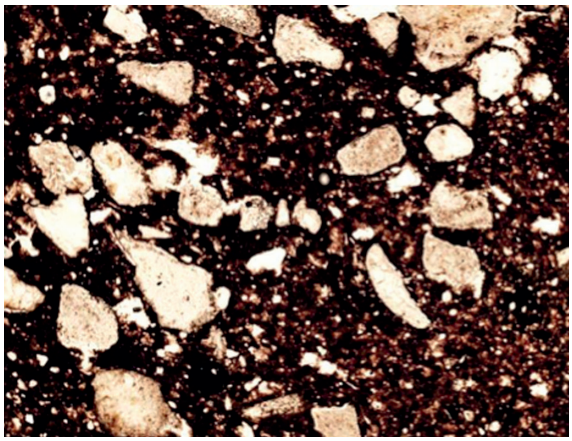
19 (H91)



20 (H89)

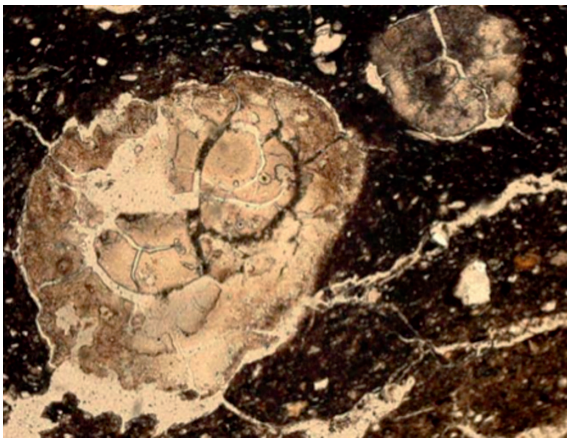


22 (H108)

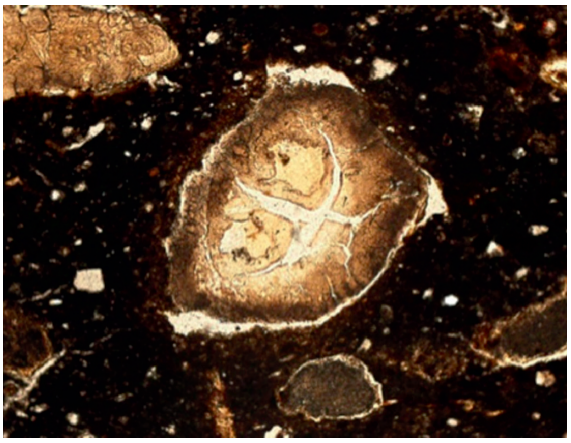


23 (H110)

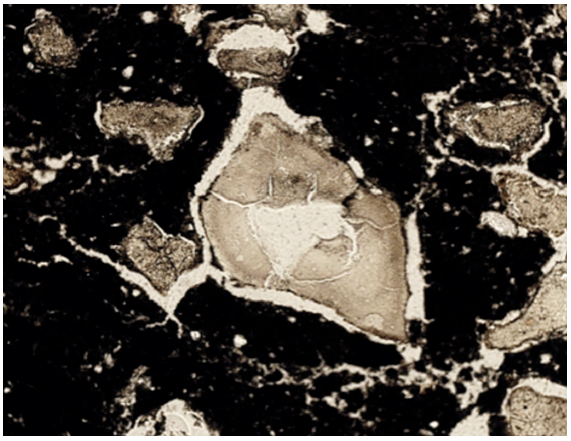
Abb. 9. Döttenbichl. Dünnschliffaufnahmen der nicht silikatisch gemagerten lokalen Keramik bei 25-facher Vergrößerung in normalem Licht. Mit Angabe der Proben- und Katalognummern (in Klammern).



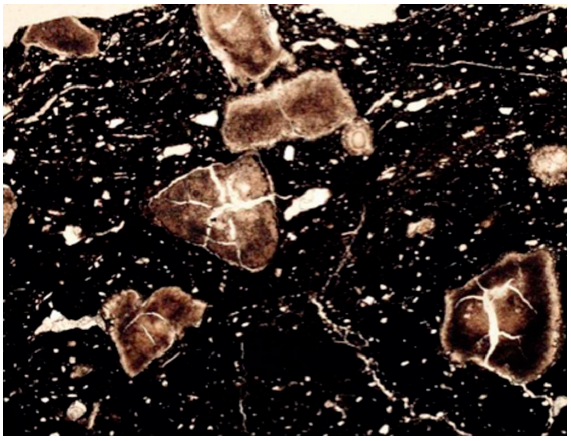
14 (H38)



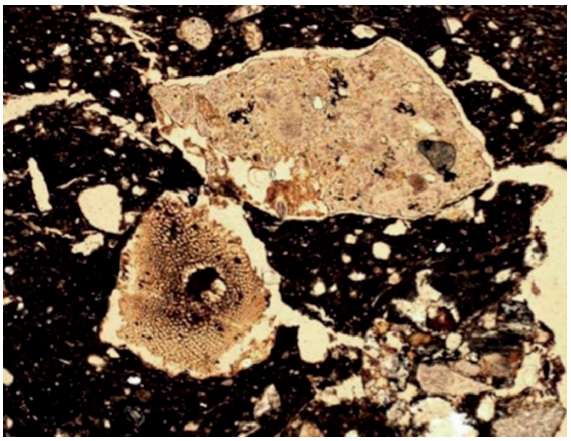
14 (H38)



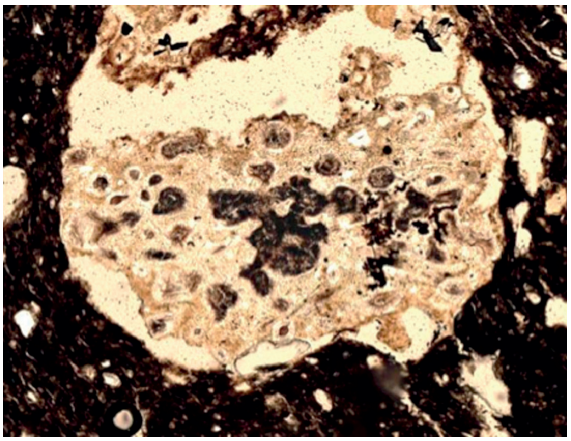
5 (H13)



19 (H91)

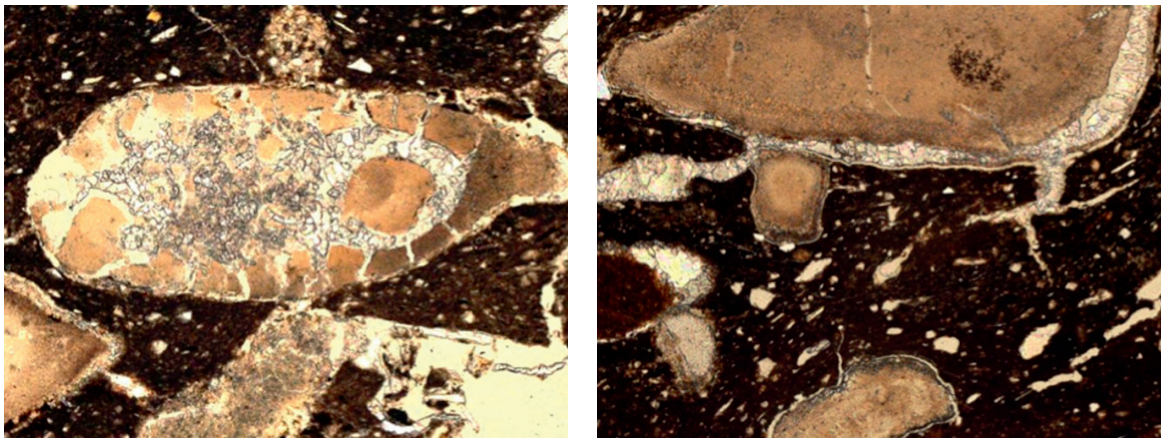


18 (H81)



18 (H81)

Abb. 10. Döttenbichl. Dünnschliffaufnahmen der für die lokale Keramik charakteristischen kalkig-tonigen Einschlüsse bei 40-facher Vergrößerung. Mit Angabe der Proben- und Katalognummern (in Klammern).



19 (H91) 19 (H91)

Abb. 11. Döttenbichl. Dünnschliffaufnahmen der für die lokale Keramik charakteristischen kalkig-tonigen Einschlüsse bei 40-facher Vergrößerung. Mit Angabe der Proben- und Katalognummern (in Klammern).

NEUTRONENAKTIVIERUNGSANALYSEN AN FRÜHKAISERZEITLICH-RÖMISCHEN GLASPERLEN VOM DÖTTENBICHL BEI OBERAMMERGAU

Barbara Karches[*], *Tobias Reich*[*], *Christian Stieghorst*[*], *Stephan Zauner*[*] *und Gabriele Hampel*[*]
unter Mitarbeit von Ines Gast[*] *und Steffen Koch*[*]

Motivation und historischer Hintergrund

Die Archäometrie umfasst alle naturwissenschaftlichen Messmethoden und Konzepte, die der Untersuchung historischer Gegenstände dienen. Mit Hilfe der naturwissenschaftlichen Betrachtung können die archäologischen Interpretationen erweitert und neue Einblicke in den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt sowie in Handelsrouten und Lebensweise in der Antike gewonnen werden. Als in der Archäometrie etablierte Methode zur Spurenelementanalyse wurde die Neutronenaktivierungsanalyse für die Untersuchung von antiken Glasperlen aus Bayern ausgewählt.

Am Forschungsreaktor TRIGA Mark II des Instituts für Kernchemie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz wurden insgesamt 42 römische Glasfunde von vier bayerischen Fundorten untersucht. Der erste Fundplatz liegt auf der Anhöhe des Döttenbichls südlich von Oberammergau im Landkreis Garmisch-Partenkirchen. Die Ausgrabungen wurden in den Jahren 1992 bis 1997 von der Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer der Bayerischen Akademie der Wissenschaften durchgeführt. Es handelt sich um einen Opferplatz, der von der einheimisch-raetischen Bevölkerung von etwa 100 v. bis 50 n. Chr. benutzt wurde (Zanier 2002). Innerhalb dieses Opferplatzes fanden sich ungefähr 700 Glasperlen im Bereich einer vermuteten Brandbestattungsstelle der ersten Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. Eine repräsentative Auswahl von 30 Glasperlen wurde zur Analyse bereitgestellt *(Tab. 1)*: 22 graue Perlen, darunter 18 Einzel- und vier Mehrfachperlen (Proben-Nr. 1–22), sechs blaue Perlen (Proben-Nr. 23–27, 29), eine braune (Proben-Nr. 28) und eine grüne Perle (Proben-Nr. 30).

Weitere acht Glasfunde aus Heimstetten und vom Auerberg datieren ebenfalls in die frühe römische Kaiserzeit. Von der Siedlung auf dem Auerberg wurden eine blaue Kugelperle sowie Fräsproben einer blauen Rohglasstange, einer honiggelben Glasschmelze, zweier Rohglasplatten und einer blauen Rippenschale analysiert. Zwei blaue Kugelperlen stammen aus den Körpergräbern 1 und 3 von Heimstetten. Schließlich kommen eine grüne und drei blaue Perlen aus dem spätrömischen Grab 11 des 4. Jhs. von Neubiberg bei München hinzu *(Tab. 2)*.

[*] Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Kernchemie, Fritz-Strassmann-Weg 2, D-55128 Mainz. – Kontakt: karches@uni-mainz.de. – Für die Bereitstellung der Glasperlen zur Analyse sowie für Hinweise und Diskussionen zum archäologischen Hintergrund danken wir Josef Riederer (Oberammergau) und Werner Zanier (München). Unser Dank gilt auch den Mitarbeitern des Insituts für Kernchemie, welche stets den reibungslosen Ablauf der Experimente garantierten.

Proben-Nr.	Kat.-Nr.	Typ (Zanier)	Farbe
1	J83	Typ 1 (Einzelperlen)	grau bis silbergrau
2	J62		
3	J63		
4	J32		
5	J30		
6	J31		
7	J35		
8	J116		
9	J118		
10	J123		
11	J194		
12	J76		
13	J20		
14	J41		
15	J29		
16	J74		
17	J182–1		
18	J92–2		
19	J154–3	Typ 4 (Mehrfachperlen)	
20	J97		
21	J101		
22	J153–3		
23	J199	Typ 3	blau, durchscheinend
24	J51		blau, durchscheinend
25	J126		blau, opak
26	J7–5		blau, durchscheinend
27	J3		blau, durchscheinend
28	J157	Typ 10	braun, durchscheinend
29	J91	Typ 3	blau, opak
30	J93		grün, durchscheinend

Tab. 1. Döttenbichl. Untersuchte Glasperlen der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr.

Im Mittelpunkt der folgenden Auswertung stehen die 30 Perlen vom Döttenbichl. Anschließend werden die Ergebnisse aller vier Fundplätze miteinander verglichen. Ziel der Glasanalysen war es, die Elementzusammensetzung genau zu bestimmen. Von besonderem Interesse sind dabei das verwendete Rohglas und die Hauptbestandteile, da diese Rückschlüsse auf die Datierung und den Herstellungsort

Proben-Nr.	Fundort	Beschreibung	Kontext	Datierung	Inv.-Nr. Arch. Staatssammlung München
AB 1	Auerberg	Rohglasstange, blau	Siedlung	ca. 10–40 n. Chr.	1972,656
AB 2		Glasschmelze, honiggelb			1906,442
AB 3		Rohglasplatte, farblos			1974,3410a
AB 4		Rohglasplatte, farblos			1974,3473a
AB 5		Rippenschale, blau			1975,491
AB 6		Kugelperle, blau			1974,3511
HS 1	Heimstetten	Kugelperle, blau	Körpergrab 1	ca. 30–60 n. Chr.	1975,2360b
HS 2		Kugelperle, blau	Körpergrab 3		1975,2662b
NB 1	Neubiberg	Röhrenperle, grün	Körpergrab 11	4. Jh. n. Chr.	2002,2007b
NB 2		Kugelperle, blau			2002,2007b
NB 3		Kugelperle, blau			2002,2007b
NB 4		Ringperle, blau			2002,2007c

Tab. 2. Glasproben vom Auerberg, aus Heimstetten und aus Neubiberg.

zulassen. Ebenfalls wichtig war die Frage, welche Elemente die unterschiedlichen Farben ausmachen und ob es sich hierbei um Verunreinigungen oder absichtliche Zugaben handelt, denn daraus können mögliche Techniken der Glasperlenherstellung abgeleitet werden.

Methode und Durchführung

Der Forschungsreaktor TRIGA Mark II

Die Bestrahlung der Proben wurde am Forschungsreaktor TRIGA Mark II der Johannes Gutenberg-Universität Mainz durchgeführt *(Abb. 1)*. Der TRIGA Mainz (Training, Research, Isotopes, General Atomics) wurde 1965 auf Initiative von Fritz Strassmann für die Forschung in Betrieb genommen. Heute dient er in erster Linie der Bereitstellung von Neutronen beispielsweise für die Grundlagenforschung in der Neutronenphysik und der Kernchemie, für Anwendungen im medizinischen Bereich und für die Neutronenaktivierungsanalyse.

Der Reaktor erreicht im Dauerbetrieb eine maximale Leistung von 100 kW_{therm} und kann durch eine Pulseinrichtung für 0,03 s eine Spitzenleistung von bis zu 250 MW_{therm} erzielen. Eine Besonderheit der TRIGA-Reaktoren sind die Brennstoff-Moderator-Elemente mit Zirkonhydridlegierung. Aufgrund des prompten negativen Temperaturkoeffizienten wird eine inhärente Sicherheit garantiert, da bei Erhöhung der Brennstofftemperatur die Spaltreaktionen zum Erliegen kommen und der Reaktor sich somit automatisch abschaltet (Hampel u. a. 2006; Eberhardt/Konenberg 2000).

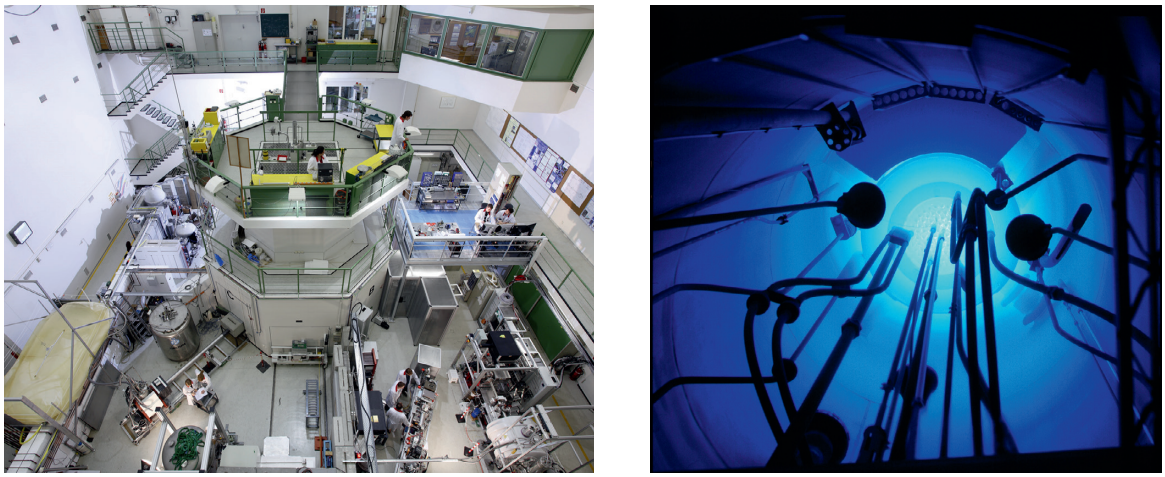


Abb. 1. Blick in die Reaktorhalle (links) und in das Reaktorbecken während eines Pulses (rechts).

Die Neutronenaktivierungsanalyse

Die Neutronenaktivierungsanalyse (NAA) beruht auf der Aussendung charakteristischer Gammastrahlung durch einen Atomkern nach Neutronenbeschuss. Die zur Aktivierung der Atomkerne in der zu untersuchenden Substanz benötigten Neutronen werden in der Regel durch Forschungsreaktoren bereitgestellt.

Bei Beschuss eines Atomkerns durch Neutronen geht dieser durch Neutroneneinfang in einen instabilen Zustand über. Um wieder in einen stabilen Zustand zurückzukehren, sendet der Kern zunächst Energie in Form von prompter Gamma-Strahlung aus. Danach zerfällt der Kern mit einer bestimmten Halbwertszeit in der Regel in ein Elektron, ein Antineutrino und in einen angeregten Atomkern eines anderen Elements. Durch Aussenden von verzögerter Gamma-Strahlung geht der Atomkern schließlich wieder in einen stabilen Zustand über (Lieser 1991) *(Abb. 2)*. Die verzögerte wie auch die prompte Gammastrahlung sind elementspezifisch und können energieaufgelöst detektiert werden. Bei der NAA wird ausschließlich die verzögerte Gammastrahlung gemessen. Dies liefert ein erstes qualitatives Ergebnis der Probenzusammensetzung. Mit Hilfe geeigneter Referenzstandards kann die Probe auch quantitativ ausgewertet werden.

Anwendung der NAA in der Spurenelementanalyse

Die NAA ist eine sehr empfindliche Methode, mit welcher Elementkonzentrationen im ppm-/ppb-Bereich nachgewiesen werden können. Sie wird deshalb hauptsächlich in der Spurenanalyse eingesetzt, um beispielsweise Verunreinigungen von hochreinen Stoffen auszumachen oder um Spurenelemente in Mineralien zu bestimmen (Lieser 1991). Neben der hohen Empfindlichkeit ist auch der Aufwand, mit welchem Ergebnisse verfügbar sein können, von Bedeutung. Als Multielementanalyse ermöglicht die NAA die Bestimmung mehrerer Elemente mit einer Messung, was sie zu einer sehr effizienten Methode macht.

In der Spurenanalyse ist es zudem wichtig, dass möglichst keine Verunreinigungen vor der Analyse in die zu untersuchende Probe gelangen, da selbst kleinste Kontaminationen das Ergebnis verfälschen können. Auch für diesen Punkt eignet sich die NAA besonders, da keine chemische Vor- und Nachbereitung der Proben notwendig ist und somit die Kontamination mit anderen Materialien sehr gering gehalten wird (de Soete u. a. 1972).

Speziell für die Zusammenarbeit mit der Archäologie ist die NAA aufgrund ihrer weitgehend zerstörungsfreien Probenbearbeitung von Interesse. Für ein hinreichend genaues Analyseergebnis sind nur kleinste Mengen der Probe nötig, wodurch die Möglichkeit einer unauffälligen Probenentnahme besteht. Bis zu einer gewissen Größe können Gegenstände auch komplett bestrahlt und analysiert und nach einer bestrahlungsabhängigen Wartezeit unbeschädigt wieder herausgegeben werden.

Bestrahlungs- und Messplan

Um möglichst viele Elemente mit geringer Unsicherheit quantitativ bestimmen zu können, sind unterschiedliche Bestrahlungen und Messungen nötig. Jede Perle wurde mit einer einminütigen Kurzzeit- und einer sechsstündigen Langzeitbestrahlung bei einer Reaktorleistung von 100 kW untersucht. Die Kurzzeitbestrahlung diente in erster Linie der Quantifizierung kurzlebiger Nuklide mit einer Halbwertszeit von unter 24 h. Durch die Langzeitbestrahlung konnten die Nuklide mit längeren Halbwertszeiten entsprechend besser aktiviert werden.

Die Durchführung der Kurzzeitbestrahlung erfolgte an der Rohrpostanlage II am TRIGA Mainz bei einem Neutronenfluss von $1{,}7 \cdot 10^{12}$ cm^{-2} s^{-1} (Hampel u. a. 2006). Die anschließende Messreihe bestand für jede Perle aus einer 10 Minuten-Messung möglichst direkt nach der Aktivierung und einer 30 Minuten-Messung nach einer Stunde Abklingzeit. Die Langzeitbestrahlung wurde im Bestrahlungskarussell am TRIGA Mainz bei einem Neutronenfluss von $0{,}7 \cdot 10^{12}$ cm^{-2} s^{-1} (Hampel u. a. 2006) vorgenommen. Die Messreihe nach der Langzeitbestrahlung begann mit einer Messung über eine Stunde. Nach 14 Tagen und erneut nach 30 Tagen Abklingzeit erfolgte jeweils eine 8 Stunden-Messung.

Qualitätssicherung der Natriummessung

Da die Perlen nach der Langzeitbestrahlung eine hohe Aktivität aufwiesen, konnten sie in den meisten Fällen erst nach vier Tagen gemessen werden, was zur Folge hatte, dass einige Elemente mit Halbwertszeiten unter einem Tag schon sehr weit abgeklungen waren. Dies traf insbesondere auf Natrium

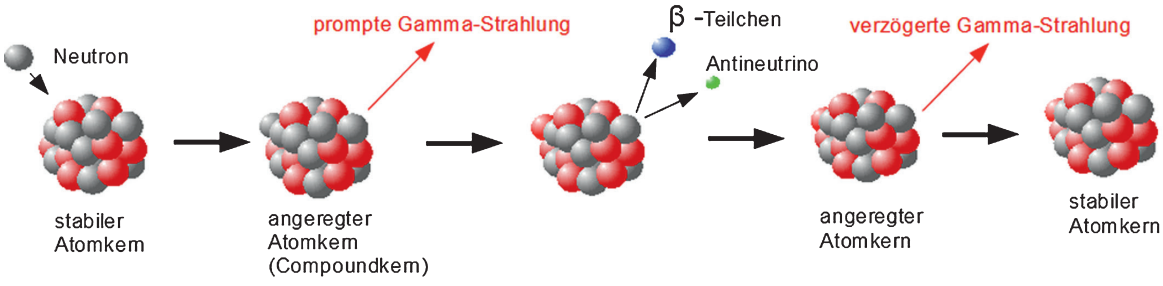


Abb. 2. Entstehung eines Radionuklids durch Neutronenbeschuss und anschließender Zerfall.

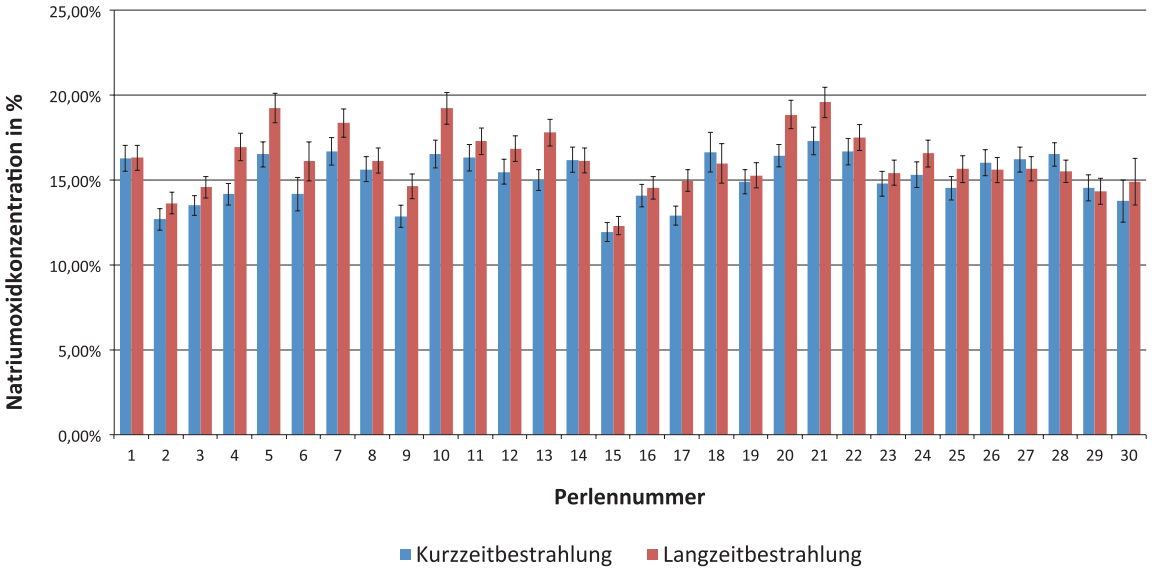


Abb. 3. Vergleich der ermittelten Natriumkonzentration nach Langzeit- und Kurzzeitbestrahlung am Beispiel der 30 Perlen vom Döttenbichl.

mit einer Halbwertszeit von 14,96 h zu. Da die Natriummessung aus archäologischer Sicht von großer Bedeutung ist, wurden die Natriumwerte zur Qualitätssicherung sowohl nach der Langzeitbestrahlung als auch nach der Kurzzeitbestrahlung ausgewertet. In allen Perlen stimmen die beiden Messungen im Rahmen der geforderten Genauigkeit überein. *Abbildung 3* zeigt dies beispielhaft anhand der Perlen vom Döttenbichl.

Ergebnisse der Untersuchungen an den Perlen vom Döttenbichl

Zusammensetzung des Rohglases

Um die Perlen zeitlich und geographisch einordnen zu können, ist eine Betrachtung der zur Rohglasherstellung verwendeten Komponenten aufschlussreich. Glas wird aus geschmolzenem und wiedererstarrtem Sand hergestellt. Die Schmelztemperatur von reinem Sand liegt bei 1800 °C, was in der Antike noch nicht erreicht werden konnte. Aus diesem Grund musste für die Herstellung von Glas ein Flussmittel zum Senken der Schmelztemperatur zugesetzt werden. Das am häufigsten verwendete Flussmittel in der Antike war natürliches Soda, durch dessen Verwendung Natronglas hergestellt werden konnte (Bezborodov 1975; Riederer 1987; Shortland u. a. 2006). Ein weiteres mögliches Flussmittel wäre Pflanzenasche zur Herstellung von Kaliglässern, welches allerdings in der Regel erst deutlich später eingesetzt wurde (Shortland u. a. 2006).

Die Ergebnisse der Analysen zeigen eindeutig, dass jede Perle aus Natronglas besteht. Die Gehalte an Natriumoxid erreichen 10 % bis 20 %, während Kaliumoxid stets unter 5 % bleibt und in vielen Perlen unterhalb der Nachweisgrenze liegt *(Abb. 4)*. Die durchschnittliche Glaszusammensetzung der

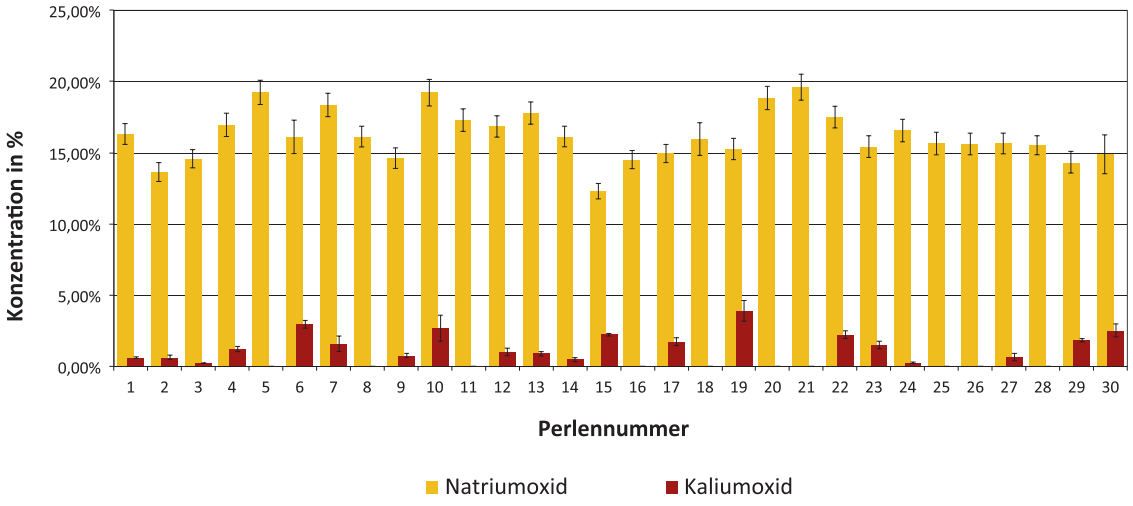


Abb. 4. Natrium- und Kaliumkonzentration in den 30 Perlen vom Döttenbichl.

analysierten Perlen entspricht mit 66 % SiO_2, 16 % Na_2O und 7 % CaO der Zusammensetzung üblicher Natrium-Calcium-Silikat-Gläser (Karches 2012)[1].

Neben den Natrium- und Kaliumkonzentrationen ist auch eine Betrachtung der Lanthanidverteilung interessant, da diese häufig mit ihrer geologischen Herkunft korreliert (Glascock 1992). Insbesondere für den verwendeten Sand kann dies von Bedeutung sein. In den Analyseergebnissen ist erkennbar, dass die Lanthanide in allen Perlen einen ähnlichen Fingerprint aufweisen, was auf den gleichen Sand in der Rohglasherstellung hindeuten könnte (Karches 2012; Karches u. a. 2012).

Färbende Elemente

Unter den analysierten Perlen fielen einige durch ihre besondere Farbigkeit auf, weshalb die Bestimmung der jeweils färbenden Elemente von Interesse war. Die Perlen 1 bis 22 können dagegen im folgenden Verlauf als farblos oder grau bezeichnet werden *(Tab. 1)*.

Cobalt und Kupfer

Am auffälligsten gestaltet sich die Verteilung der Cobaltkonzentration in den analysierten Perlen *(Abb. 5)*. Die farblosen Perlen 1 bis 22 sowie die braune Perle 28 enthalten Cobalt im Bereich von 8 ppm bis 15 ppm, das heißt im Bereich natürlicher Verunreinigungen. In den blauen Glasperlen 23–27 und 29 konnte Cobalt als farbgebendes Element identifiziert werden. Die grüne Perle 30 weist einen sehr geringen Cobaltgehalt von 29 ppm auf.

Bei den blauen Perlen lässt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Farbintensität und der Menge an zugesetztem Cobalt erkennen. Die Perlen 25 und 29 weisen sowohl eine sehr dunkle bis

[1] Hauptbestandteile von Glas (SiO_2, Na_2O, CaO, MgO) auf insgesamt 100 % $_{gew}$ normiert.

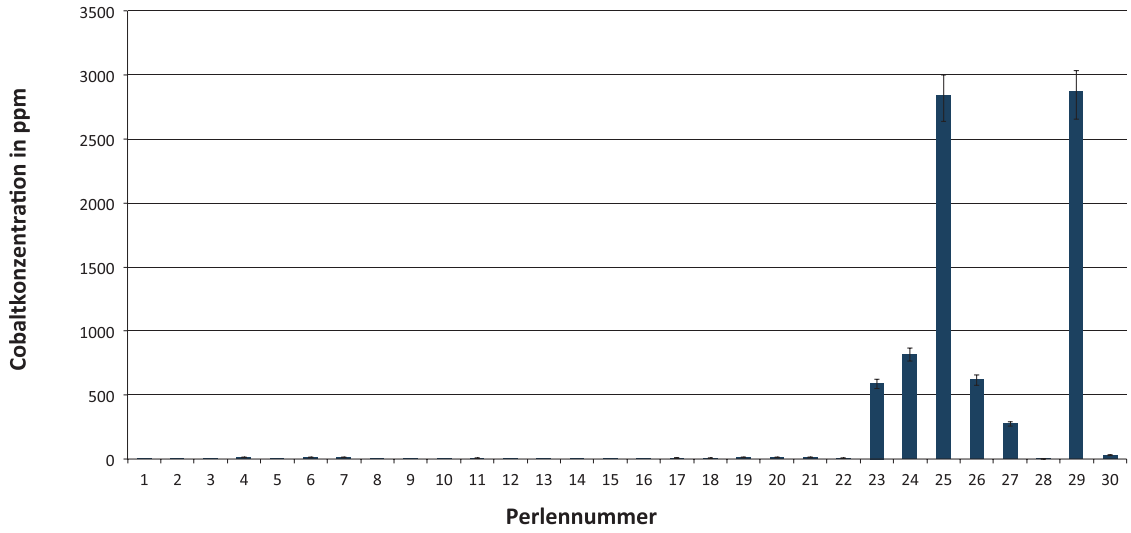


Abb. 5. Verteilung der Cobaltkonzentration der Perlen vom Döttenbichl.

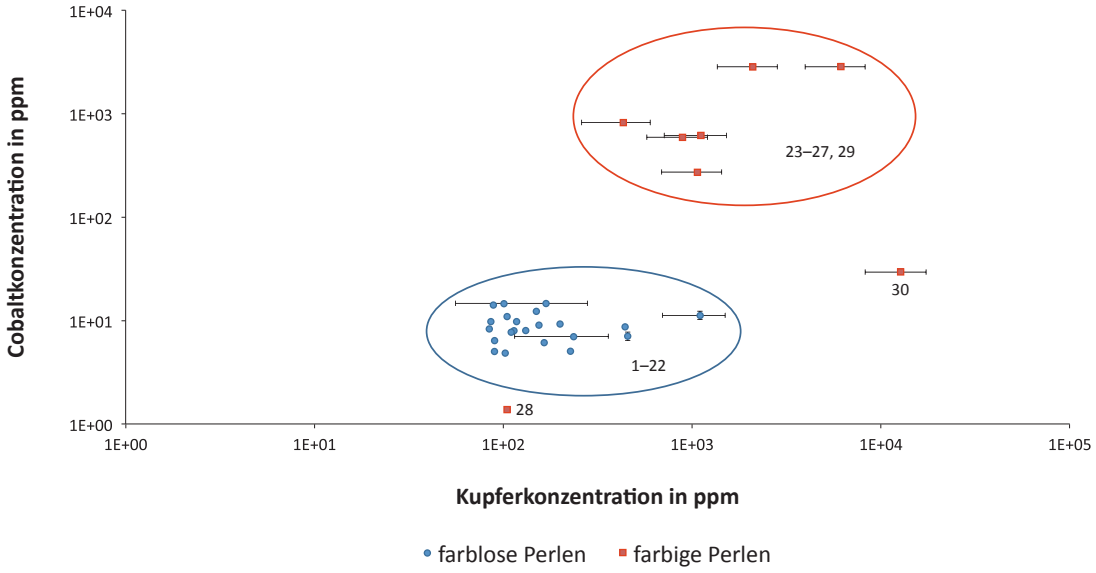


Abb. 6. Zusammenhang der Cobalt- und Kupferkonzentration der 30 Perlen vom Döttenbichl.

schwarze opake Färbung als auch einen hohen Cobaltgehalt auf. Die Perlen mit geringerem Cobaltgehalt erscheinen klar und intensiv blau.

Aus *Abbildung 6* wird ersichtlich, dass die Elemente Cobalt und Kupfer in engem Zusammenhang stehen. Im Korrelationsdiagramm dieser Elemente bilden sich offensichtlich zwei Gruppen aus. Alle blauen Perlen enthalten eine hohe Cobaltkonzentration und weisen ähnliche Kupferwerte auf. Die farblosen Perlen enthalten einheitlich geringere Konzentrationen von Cobalt und Kupfer. Die grüne Perle (Nr. 30) kann durch den sehr hohen Kupferwert keiner Gruppe zugeordnet werden. Ebenso ist für die braune Perle (Nr. 28) keine Gruppenzugehörigkeit zu erkennen, da sie weder Cobalt noch Kupfer in höherer Konzentration aufweist.

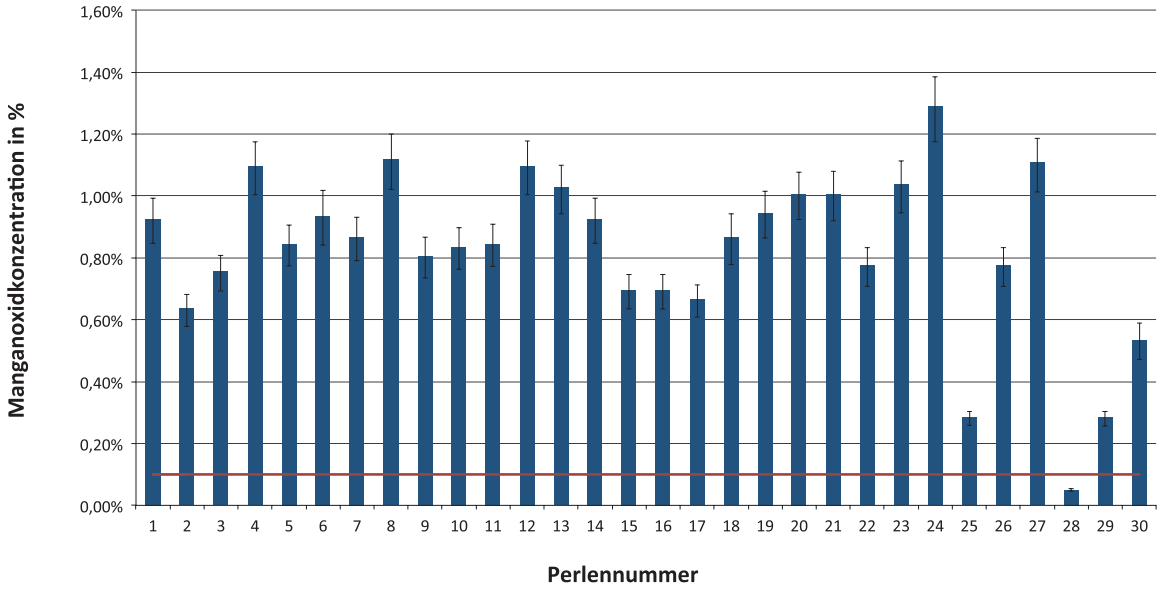


Abb. 7. Verteilung von Manganoxid in den Perlen vom Döttenbichl. Die rote Linie markiert die durchschnittliche natürliche Verteilung von Manganoxid in der Erdkruste (Wedepohl 1995).

Mit den Kupferwerten kann in erster Linie die grüne Färbung erklärt werden, da die grüne Perle einen hohen Kupferanteil enthält. Kupfer(II)-oxid verursacht in Glas eine blaugrüne Farbe (Bezborodov 1975). Eine grüne Färbung durch Eisen kann ausgeschlossen werden, da die Eisenanteile der grünen Perlen gegenüber den anderen Perlen nicht erhöht sind (Karches 2012).

Ebenfalls auffällig sind die höheren Kupferwerte der beiden dunklen Perlen 25 und 29. Für beide Perlen liefert Kupfer(I)-oxid eine mögliche Erklärung für die Trübung des Glases. Die dunklere Perle 29 weist einen rötlichen Einschluss auf. Eine stellenweise Anreicherung des rot färbenden Kupfer(I)-oxids ist mit großer Wahrscheinlichkeit für diese Zweifarbigkeit verantwortlich (Bezborodov 1975; Haevernick 1952). Die unterschiedlichen Oxidationszustände von Kupfer in den Perlen weisen auf verschiedene Bedingungen bei der Herstellung hin. In einigen Herstellungsprozessen scheinen reduzierende Bedingungen für Kupfer geherrscht zu haben.

Mangan

Neben seiner violett färbenden Eigenschaft kann Mangan in Glas auch für eine Entfärbung des von Eisen gelblich gefärbten Glases dienen (Bezborodov 1975). Eine fehlende Korrelation von Mangan zu anderen Elementen schließt eine Verunreinigung durch zugegebene Erze vorerst aus. Auffällig ist die unregelmäßige Verteilung des Mangans in den Perlen *(Abb. 7)*. Während die meisten Perlen hohe Mangangehalte aufweisen, kann bei der braunen Perle 28 deutlich weniger Mangan identifiziert werden. Nur diese Probe liegt mit ihrem Mangangehalt unterhalb desjenigen der Erdkruste von 716 ppm (Wedepohl 1995).

Überfangperlen

Ein interessantes Ergebnis liefert der Silbergehalt in den Perlen, insbesondere dessen auffällige Verteilung *(Abb. 8)*. Während die farbigen Perlen kein Silber aufweisen, enthalten die 22 grauen Perlen aus

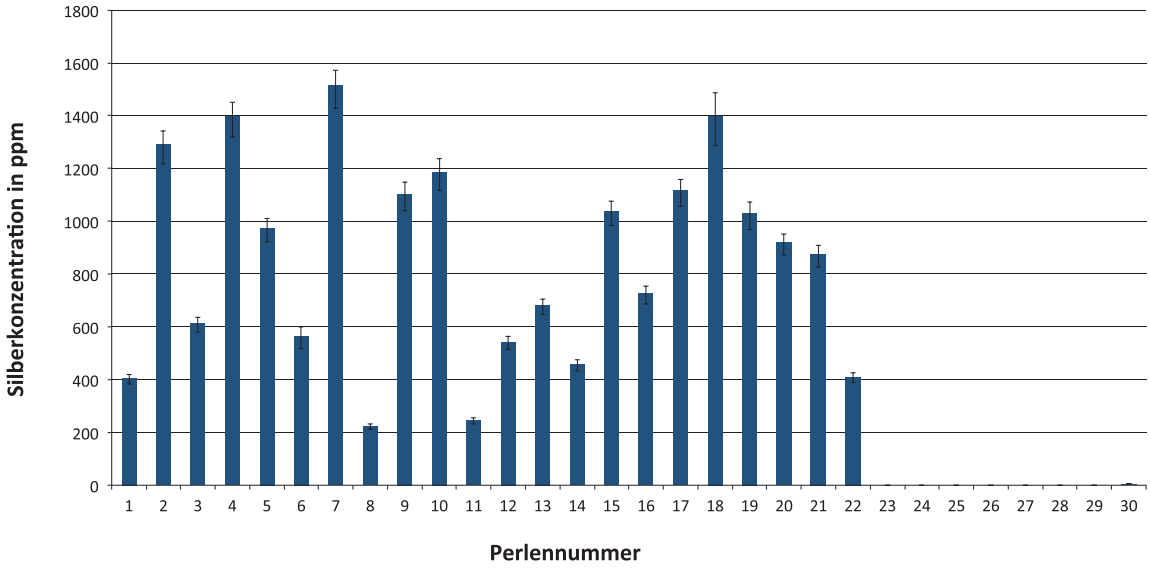


Abb. 8. Silberkonzentration in den untersuchten Perlen vom Döttenbichl.

Oberammergau Silberkonzentrationen von 200 ppm bis zu 1400 ppm. Eine natürliche Verunreinigung ist in diesem Konzentrationsbereich ausgeschlossen. Um einen möglichen Silberabrieb durch andere Gegenstände am Fundort zu überprüfen, wurde eine Glasprobe mit der Röntgen-Photoelektronenspektroskopie (XPS) untersucht. Dazu eignete sich besonders die Perle 8, bei welcher eine äußere Glasschicht abgeplatzt war. Somit konnte diese äußere Schicht auf der Außen- und der Innenseite gemessen werden. Da durch die XPS nur die Oberfläche in einer Tiefe von 5 nm untersucht wird, war eine Lokalisation des Silbers in der Perle möglich. Die Ergebnisse zeigen, dass sich auf der Innenseite der Bruchstelle ein deutlicher Silbergehalt befindet, während die Außenfläche der Perle auch nach Reinigung durch einen Argonstrahl keinerlei Silber aufweist. Dieses Ergebnis legt nahe, dass es sich bei den silberhaltigen Perlen um sogenannte Überfangperlen handelt. Bei diesen Perlen wurde in einem zweistufigen Verarbeitungsprozess erst ein Glasinnenkern hergestellt, welcher mit einer dünnen Silberfolie versehen und anschließend mit einer weiteren Glasschicht überzogen wurde (Karches 2012; Karches u. a. 2012).

Die farblosen Einzel- und Mehrfachperlen 1–22 wurden in den obigen Betrachtungen der färbenden Elemente nicht näher behandelt, da bei ihnen keine Auffälligkeiten in der Zusammensetzung festgestellt werden konnten. Dass die Perlen nicht entfärbt, sondern grau erscheinen, könnte durch die lange Lagerung im Boden erklärt werden. Denkbar wäre, dass zumindest die äußere Glasschicht entfärbt und durchscheinend war, aufgrund von Verwitterungsprozessen erscheinen die Überfangperlen jedoch heute nicht mehr silbrig, sondern grau.

Vergleich der Analyseergebnisse der Glasfunde vom Döttenbichl, aus Heimstetten, vom Auerberg und aus Neubiberg

Neben 30 Perlen aus Oberammergau wurden am TRIGA Mainz zwölf weitere Glasfunde aus drei bayerischen Fundorten untersucht: sechs Glasproben aus der frühkaiserzeitlichen Siedlung vom Auerberg (AB), zwei Glasperlen aus den frühkaiserzeitlichen Gräbern 1 und 3 aus Heimstetten (HS) sowie

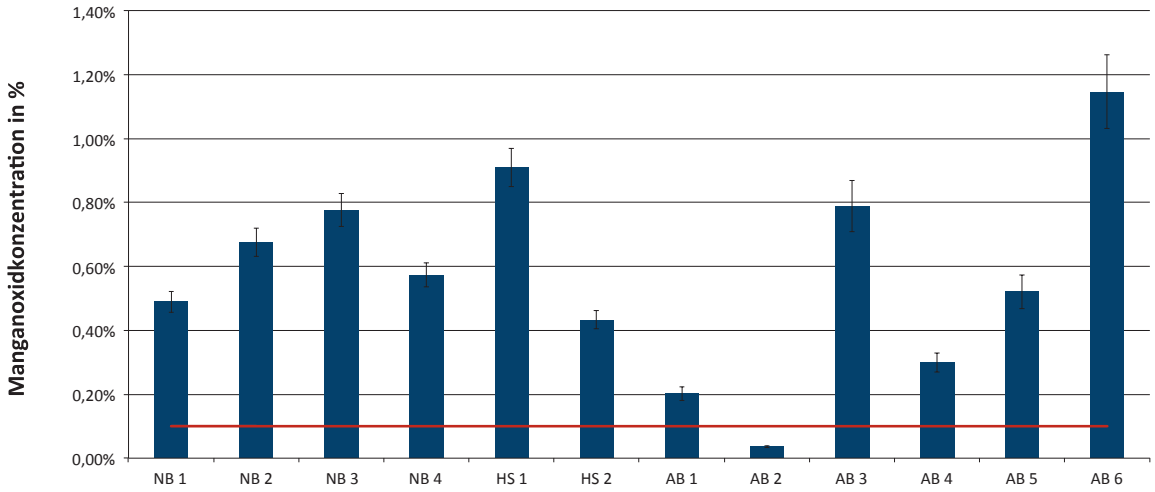


Abb. 9. Verteilung von Manganoxid in den Glasobjekten aus Neubiberg (NB), Heimstetten (HS) und vom Auerberg (AB). Die rote Linie markiert die durchschnittliche Verteilung in der Erdkruste (Wedepohl 1995).

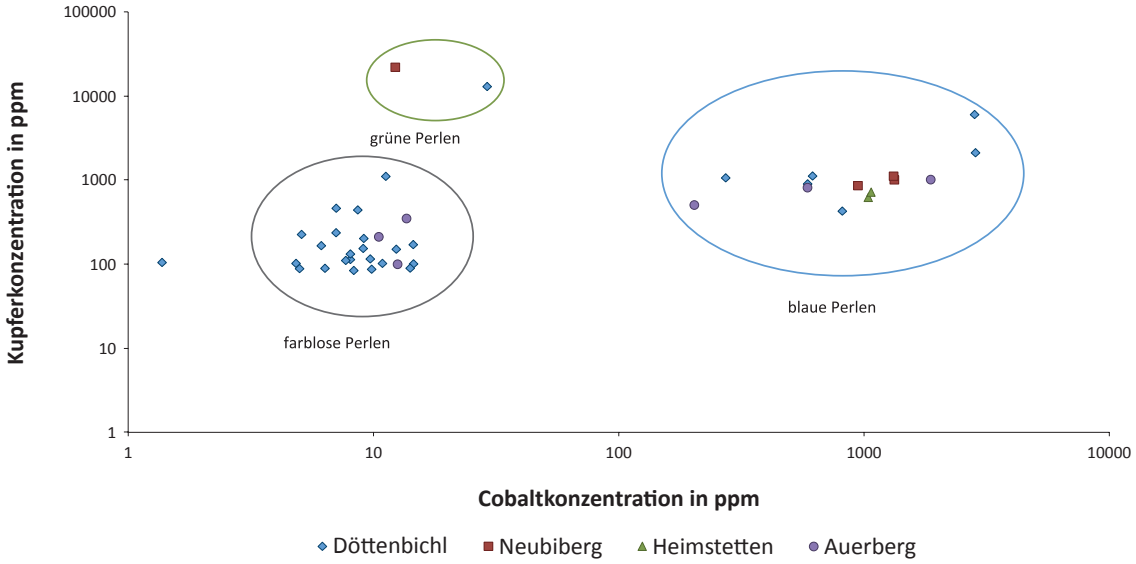


Abb. 10. Zusammenhang der Cobalt- und Kupferkonzentration in Glasfunden unterschiedlicher Fundorte. Links: braune Perle (Döttenbichl Proben-Nr. 28).

vier Glasperlen aus einem spätrömischen Grab des 4. Jhs. n. Chr. von Neubiberg (NB) bei München *(Tab. 2)*. Als Rohglas aller analysierten Glasobjekte konnte einheitlich ein Natrium-Calcium-Silikat-Glas identifiziert werden. Auch die Verteilung der färbenden Elemente gestaltet sich entsprechend der Verteilung der Perlen vom Döttenbichl, was am Beispiel von Mangan deutlich wird *(Abb. 9)*.

Ein Vergleich aller untersuchten Perlen hinsichtlich ihrer Cobalt- und Kupferkonzentration zeigt *Abbildung 10*. Im Korrelationsdiagramm dieser Elemente bilden sich offensichtlich fundortübergreifend drei Gruppen aus. Alle blauen Perlen der verschiedenen Ausgrabungen enthalten eine hohe Cobaltkonzentration und weisen ähnliche Kupferwerte auf. Die grauen beziehungsweise farblosen

Perlen 1–22 vom Döttenbichl sowie die farblosen Rohglasplatten (AB 3, 4) und die gelbe Glasschmelze (AB 2) vom Auerberg enthalten einheitlich geringere Konzentrationen von Cobalt und Kupfer. Die zwei grünen Perlen aus Oberammergau (Nr. 30) und Neubiberg (NB 1) zeigen mit sehr hohen Kupferwerten und niedrigen Cobaltwerten ebenfalls ein übereinstimmendes Verhältnis dieser Elemente. Die einzige braune Perle 28 vom Döttenbichl kann nicht eindeutig einer dieser Gruppen zugeordnet werden.

Zusammenfassung

Die Neutronenaktivierungsanalyse (NAA) ist aufgrund ihrer hohen Effizienz und der Möglichkeit der zerstörungsfreien Untersuchung in der Archäometrie etabliert. Am TRIGA Mark II des Instituts für Kernchemie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz wurden insgesamt 42 antike Glasproben aus vier Fundplätzen in Bayern mit der NAA auf ihre Elementzusammensetzung untersucht. Mit 30 Perlen lieferte der Döttenbichl in Oberammergau den größten Anteil. Von den restlichen Glasfunden stammen sechs vom Auerberg, zwei aus Heimstetten und vier aus Neubiberg. Die Perlen aus Oberammergau datieren in die erste Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. Diese Funde liefern erstmals einen Hinweis auf eine einheimische Bevölkerung in dieser Gegend während der frühen römischen Kaiserzeit. In die gleiche Zeit gehören die analysierten Glasfunde aus Heimstetten und vom Auerberg. Die restlichen vier Perlen stammen aus einem spätrömischen Grab bei Neubiberg (4. Jh. n. Chr.).

Unter den analysierten Proben vom Döttenbichl befanden sich insgesamt 22 graue Perlen (18 Einzel- und vier Mehrfachperlen), sechs blaue Perlen, eine grüne Perle und eine braune Perle *(Tab. 1)*. Ziel der Analyse war eine detaillierte Erfassung der Elementzusammensetzung der einzelnen Perlen. Als Glastyp konnte mit einheitlicher Zusammensetzung in allen Perlen ein Natrium-Calcium-Silikat-Glas bestimmt werden. Diese eindeutige Zuordnung des Rohglases zu Natronglas lässt darauf schließen, dass natürliches Soda als Flussmittel verwendet wurde. Als färbende Elemente konnten im Wesentlichen Cobalt und Kupfer ermittelt werden. Die blauen Perlen weisen je nach Farbintensität unterschiedlich viel Cobalt auf. Ein hoher Kupfergehalt führte abhängig vom Oxidationszustand des Kupfers zu roten Einschlüssen oder grüner Farbe in den Perlen. Für die braune Perle 28 konnten keine färbenden Elemente identifiziert werden. Die braune Färbung dieser Perle kann nach aktuellem Forschungsstand nur auf Eisenoxid zurückgeführt werden, da kein anderes Element in größeren Mengen gefunden werden konnte.

Ein interessantes Ergebnis lieferte die Untersuchung des Silbergehalts in den Perlen. Die 22 grauen Glasperlen vom Döttenbichl haben im Gegensatz zu den anderen Perlen einen sehr hohen Silbergehalt. Durch eine oberflächenempfindliche Analyse mit der XPS konnte eine Lokalisation des Silbers im Inneren der Perlen festgestellt werden. Dieses Ergebnis ist mit einem zweistufigen Verarbeitungsprozess von Überfangperlen erklärbar.

Die Analyse von Glasfunden aus drei anderen Fundorten in Bayern ergab ebenfalls Natrium-Calcium-Silikat-Glas in allen Proben. Auch die Verteilung der färbenden Elemente entspricht weitgehend den Oberammergauer Perlen. Besonders das Verhältnis der Cobalt- und Kupferkonzentrationen verhielt sich fundortübergreifend farbspezifisch. Die Gruppe der farblosen beziehungsweise gelben Proben (Döttenbichl Nr. 1–22; Auerberg AB 2–4) sowie die Gruppe mit blauen Proben (Döttenbichl Nr. 23–27, 29; Auerberg AB 1, 5, 6; Heimstetten HS 1, 2; Neubiberg NB 2–4) konnten klar herausgearbeitet werden. Eine weitere Gruppierung legen die beiden sich ähnlich verhaltenden grünen Perlen (Döttenbichl Nr. 30; Neubiberg NB 1) nahe. Die braune Perle (Döttenbichl Nr. 28) konnte keiner Gruppe zugeordnet werden.

Literatur

Bezborodov 1975
M. A. Bezborodov, Chemie und Technologie der antiken und mittelalterlichen Gläser (Mainz 1975).

Eberhardt/Konenberg 2000
K. Eberhardt/A. Konenberg, The research reactor TRIGA Mainz – a neutron source for versatile applications in research and education. Kerntechnik 65, 2000, 269–274.

Glascock 1992
M. D. Glascock, Characterization of archaeological ceramics at MURR by NAA and Multivariate Statistics. In: H. Neff (Hrsg.), Chemical Characterization of Ceramic Pastes in Archaeology (Madison 1992) 11–26.

Haevernick 1952
T. E. Heavernick, Antike Glasarmringe und ihre Herstellung. Glastechnische Berichte 25, 1952, 212–215.

Hampel u. a. 2006
G. Hampel/K. Eberhardt/N. Trautmann, The research reactor TRIGA Mainz. Internat. Zeitschr. Kernenergie 51, 2006, 328–330.

Karches 2012
B. Karches, Untersuchung spätlatène-/frühkaiserzeitlicher Glasperlen auf ihre Elementzusammensetzung mittels INAA (Examensarbeit im Fach Chemie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz 2012)

Karches u. a. 2012
B. Karches/C. Stieghorst/J. Riederer/S. Zauner/T. Reich/W. Zanier/G. Hampel, Untersuchung antiker Glasperlen auf ihre Elementzusammensetzung mittels Neutronenaktivierungsanalyse. In: F. Schlütter/S. Greiff/M. Prange (Hrsg.), METALLA. Sonderheft 5, Archäometrie und Denkmalpflege (Bochum 2012) 182–184.

Lieser 1991
K. H. Lieser, Einführung in die Kernchemie (3. Auflage Weinheim, New York, Basel, Cambridge 1991).

Riederer 1987
J. Riederer, Archäologie und Chemie – Einblicke in die Vergangenheit (Berlin 1987).

Shortland u. a. 2006
A. Shortland/L. Schachner/I. Feedstone/M. Tite, Natron as a flux in the early vitreous materials industry: sources, beginnings and reasons for decline. Archaeological Science 33, 2006, 521–530.

de Soete u. a. 1972
D. de Soete/R. Gijbels/J. Hoste, Neutron Activation Analysis (London 1972).

Wedepohl 1995
K. H. Wedepohl, The composition of the continental crust. Geochimica et Cosmochimica Acta 59/7, 1995, 1217–1232.

Zanier 2002
W. Zanier, Opferplätze im oberen Ammertal aus der Spätlatène- und frühen römischen Kaiserzeit. In: L. Zemmer-Plank (Hrsg.), Kult der Vorzeit in den Alpen. Opfergaben, Opferplätze, Opferbrauchtum. Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer (Bozen 2002) 841–849.

Abbildungsnachweis

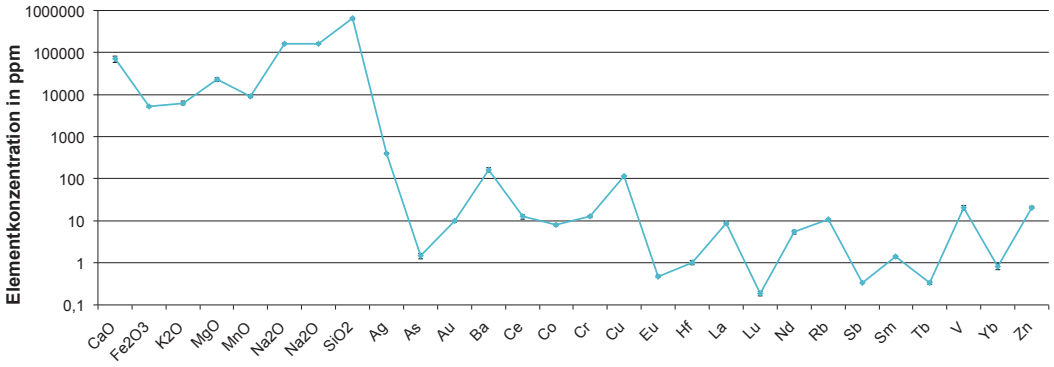
Abb. 1: Fotos Thomas Hartmann, Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
Abb. 2: Barbara Karches, Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
Abb. 3–10: Institut für Kernchemie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Analyseergebnisse der untersuchten Glasperlen vom Döttenbichl bei Oberammergau

Im Folgenden werden die Messergebnisse der 30 mittels NAA untersuchten Glasperlen aus Oberammergau in der Reihenfolge der Probennummerierung zusammengestellt. Unter der Proben- und Katalognummer wird jede Perle im Maßstab 2:1 abgebildet. Daneben informiert ein Diagramm über die Anteile von 27 Elementen in den jeweiligen Perlen. Darunter folgen für jede Probe zwei Tabellen: die erste Tabelle beinhaltet die Hauptkomponenten in Oxide und in Prozent umgerechnet, wobei 100 % dem Gewicht der gesamten Perle entsprechen. Da bei der NAA die Elemente, nicht deren Verbindungen bestimmt werden, kann es durch die nachträgliche Umrechnung in Oxide zu Werten über 100 % kommen. Die zweite Tabelle zeigt die Spurenelemente als Elemente in Gewichts-ppm. In der ersten Zeile stehen die Konzentrationen, in der zweiten die absolute Unsicherheit (U_{abs}) und in der dritten Zeile die relative Unsicherheit (U_{rel}). Bei roten Zahlen liegt die Konzentration dieses Elements in der Perle unterhalb der Nachweisgrenze.

1 Perle J83



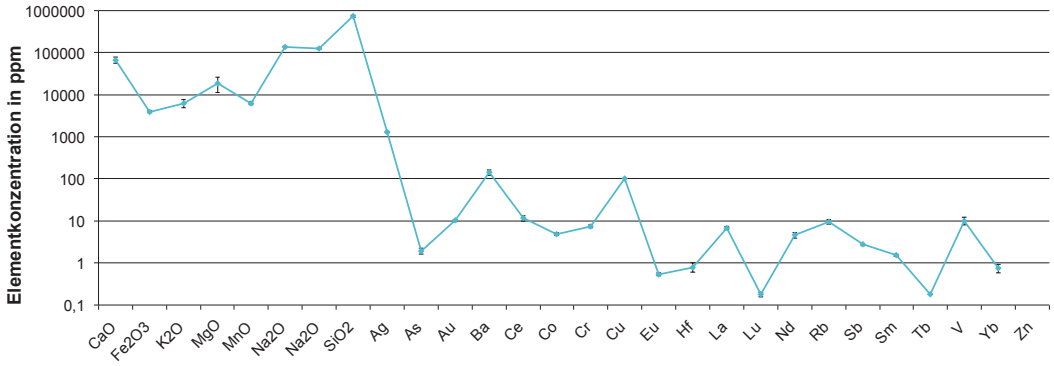


1 – J83	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,09	0,53	0,63	2,31	0,92	16,32	16,29	64,18
Uabs in %	1,28	0,03	0,07	0,25	0,07	0,74	0,77	3,94
Urel in %	18,01	5,57	10,74	10,86	7,96	4,56	4,71	6,14

1 – J83	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	401,78	1,46	9,80	163,37	12,56	8,01	12,55	114,00	0,48	1,03	8,76	0,19	5,37	10,79	0,34	1,40	0,34	20,53	0,83	20,80
Uabs in ppm	18,52	0,22	0,59	23,25	1,63	0,49	0,66	–	0,03	0,12	0,66	0,02	0,54	0,69	–	0,09	0,03	2,96	0,15	1,47
Urel in %	4,61	15,13	6,04	14,23	12,96	6,07	5,23	–	7,11	11,98	7,49	12,40	10,01	6,37	–	6,63	8,03	14,40	17,77	7,06

2 Perle J62



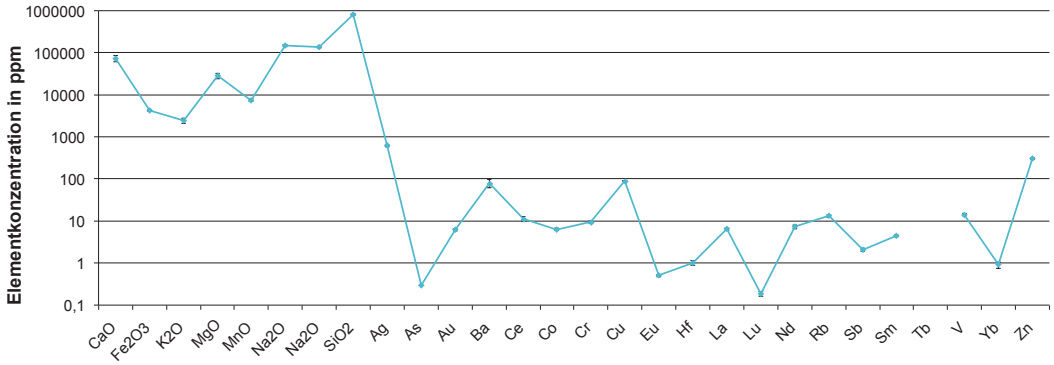


2 – J62	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil	6,75	0,39	0,63	1,88	0,63	13,64	12,68	73,35
Uabs in %	1,22	0,02	0,14	0,75	0,05	0,66	0,63	4,57
Urel in %	18,11	5,91	22,20	40,02	8,19	4,82	4,98	6,23

2 – J62	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1278,65	1,94	10,22	141,22	11,54	4,84	7,46	102,66	0,54	0,80	6,75	0,18	4,54	9,52	2,76	1,52	0,18	10,04	0,75	–
Uabs in ppm	62,27	0,30	0,64	21,29	1,60	0,31	0,61	–	0,04	0,20	0,56	0,03	0,65	1,16	0,19	0,08	–	2,15	0,17	–
Urel in %	4,87	15,70	6,26	15,08	13,89	6,46	8,20	–	8,05	24,67	8,34	14,17	14,38	12,17	6,90	5,58	–	21,47	22,82	–

3 Perle J63



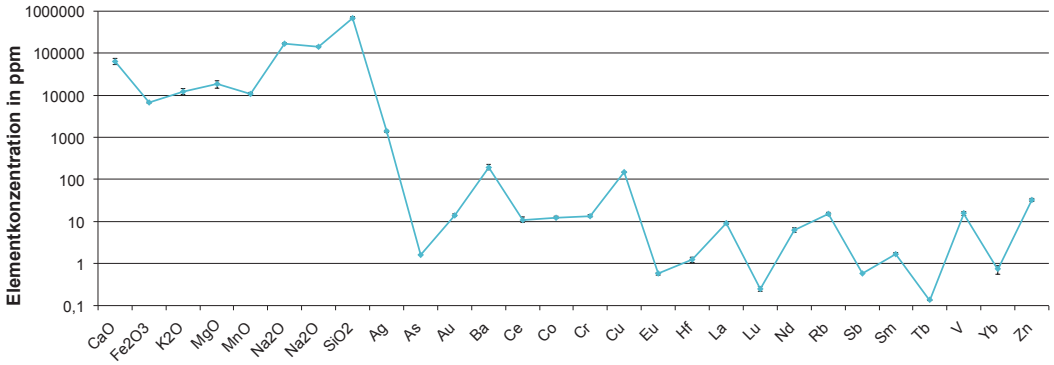


3 – J63	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,35	0,42	0,25	2,81	0,75	14,57	13,49	81,36
Uabs in %	1,31	0,02	0,04	0,40	0,06	0,63	0,58	3,90
Urel in %	17,81	5,50	14,45	14,24	7,74	4,31	4,27	4,79

3 – J63	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	608,22	0,29	6,17	79,36	11,51	6,34	9,44	89,94	0,51	1,02	6,43	0,19	7,23	13,18	2,06	4,45	–	14,19	0,91	305,78
Uabs in ppm	27,62	–	0,37	17,58	1,51	0,39	0,52	–	0,04	0,13	0,46	0,02	0,70	0,83	0,18	0,24	–	0,96	0,16	18,16
Urel in %	4,54	–	6,03	22,15	13,15	6,09	5,51	–	7,01	12,94	7,15	12,47	9,67	6,30	8,72	5,43	–	6,77	17,98	5,94

4 Perle J32



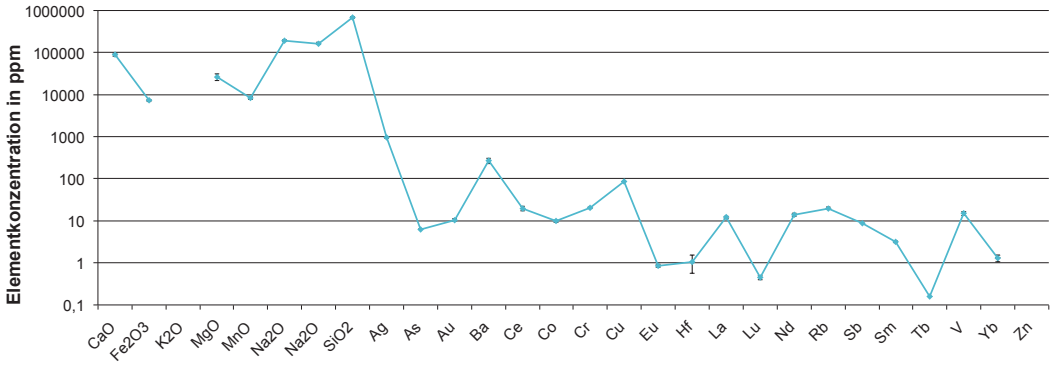


4 – J32	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	6,49	0,67	1,24	1,85	1,09	16,95	14,17	69,25
Uabs in %	1,17	0,04	0,19	0,38	0,09	0,81	0,64	4,49
Urel in %	18,01	5,80	15,68	20,29	7,91	4,79	4,50	6,49

4 – J32	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1384,96	1,63	14,02	194,82	11,02	12,36	13,49	149,48	0,57	1,24	9,24	0,25	6,33	15,15	0,58	1,70	0,13	15,29	0,73	32,37
Uabs in ppm	66,98	–	0,87	28,76	1,54	0,77	0,88	–	0,05	0,18	0,76	0,03	0,83	1,47	–	0,10	–	1,62	0,17	2,57
Urel in %	4,84	–	6,22	14,76	14,01	6,22	6,54	–	8,20	14,68	8,18	13,53	13,03	9,73	–	6,17	–	10,58	23,50	7,94

5 Perle J30



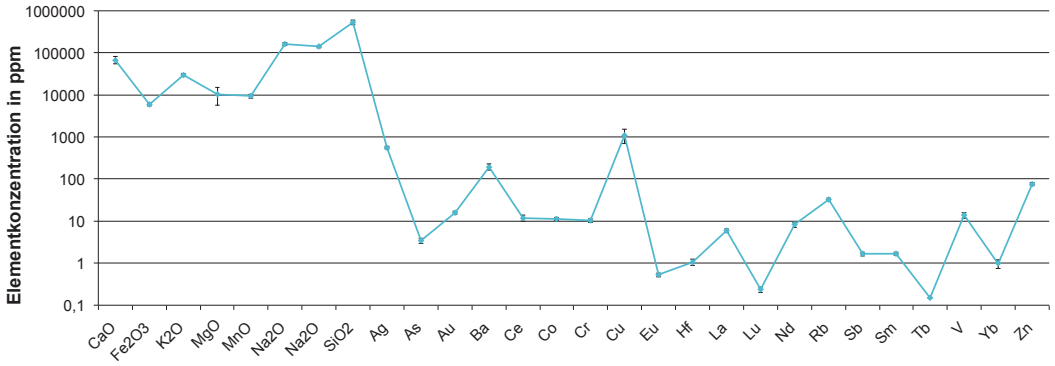


5 – J30	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	8,93	0,73	–	2,62	0,84	19,24	16,52	68,87
Uabs in %	0,70	0,04	–	0,46	0,07	0,86	0,75	3,84
Urel in %	7,83	5,67	–	17,44	7,90	4,47	4,52	5,57

5 – J30	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	966,36	6,33	10,40	267,66	19,89	9,80	20,44	86,04	0,85	1,06	12,18	0,44	14,03	19,94	8,63	3,17	0,16	14,88	1,31	–
Uabs in ppm	45,62	0,84	0,63	38,49	2,62	0,60	1,10	–	0,06	0,50	0,77	0,05	1,34	1,37	0,55	0,17	–	1,50	0,25	–
Urel in %	4,72	13,35	6,10	14,38	13,19	6,12	5,39	–	7,09	46,74	6,36	12,34	9,58	6,85	6,32	5,40	–	10,08	19,21	–

6 Perle J31



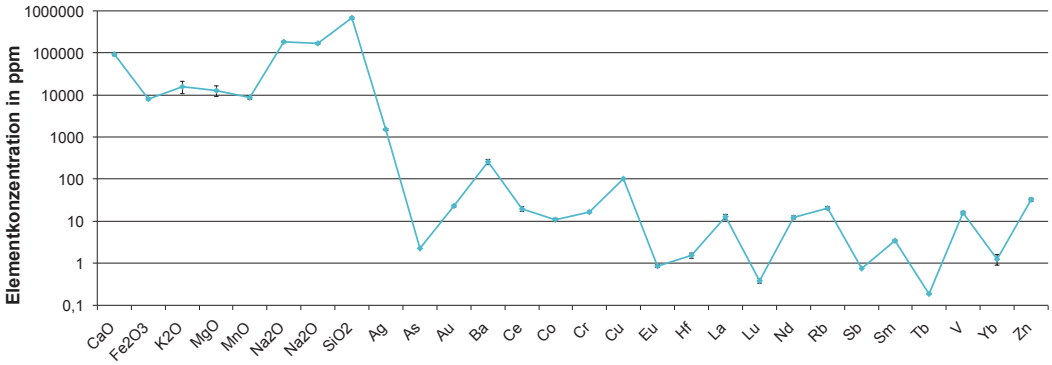


6 – J31	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	6,78	0,59	2,96	1,04	0,93	16,11	14,18	52,99
Uabs in %	1,28	0,05	0,28	0,47	0,09	1,16	1,00	6,39
Urel in %	18,94	8,21	9,31	45,51	9,55	7,22	7,02	12,05

6 – J31	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	558,78	3,40	15,98	194,96	11,83	11,24	10,28	1100,25	0,53	1,06	5,98	0,24	8,21	33,11	1,64	1,69	0,15	13,68	0,98	75,15
Uabs in ppm	40,56	0,45	1,31	31,00	1,84	1,01	0,98	402,22	0,06	0,19	0,65	0,04	1,10	2,88	0,16	0,14	–	2,16	0,23	6,59
Urel in %	7,26	13,13	8,23	15,90	15,56	9,00	9,58	36,56	10,57	17,60	10,87	15,26	13,39	8,71	9,74	8,00	–	15,76	23,74	8,77

7 Perle J35



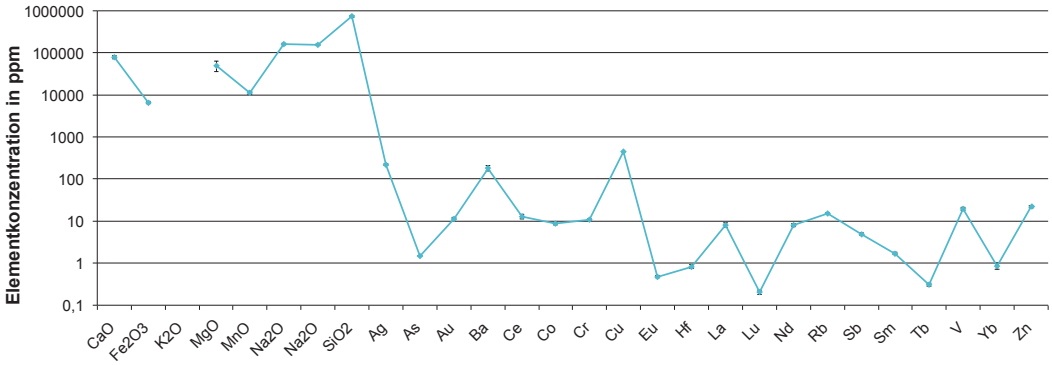


7 – J35	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	9,20	0,80	1,59	1,29	0,86	18,35	16,69	68,13
Uabs in %	0,74	0,05	0,54	0,37	0,07	0,83	0,81	4,19
Urel in %	7,99	5,75	33,81	28,58	8,12	4,52	4,87	6,15

7 – J35	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1499,60	2,26	23,05	257,87	19,44	10,90	16,51	103,81	0,86	1,52	12,68	0,38	12,32	20,46	0,75	3,38	0,19	15,94	1,27	32,54
Uabs in ppm	71,43	–	1,41	37,34	2,57	0,67	0,97	–	0,06	0,21	1,90	0,05	1,23	1,58	–	0,18	–	1,45	0,36	2,52
Urel in %	4,76	–	6,12	14,48	13,23	6,17	5,86 %	–	7,33	13,62	14,96	12,65	9,95	7,72	–	5,33	–	9,13	28,54	7,75

8 Perle J116



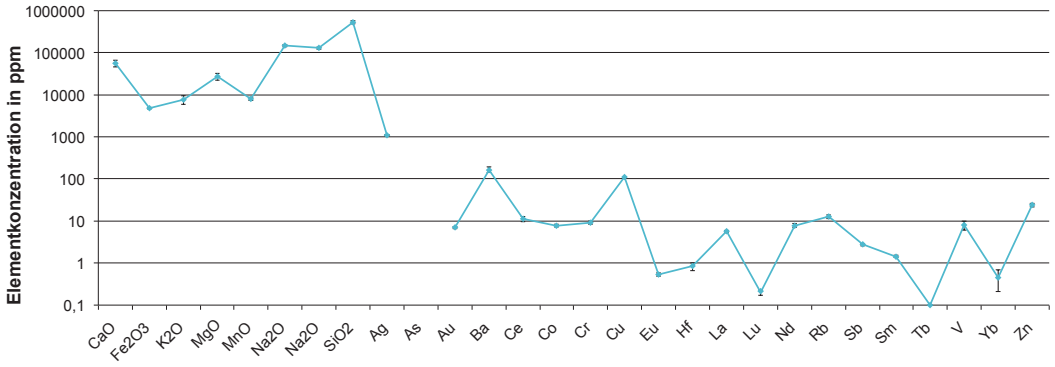


8 – J116	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,82	0,66	–	4,95	1,11	16,14	15,64	73,06
Uabs in %	0,61	0,04	–	1,36	0,09	0,73	0,73	3,76
Urel in %	7,86	5,54	–	27,43	8,00	4,52	4,66	5,14

8 – J116	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	221,79	1,48	11,44	179,76	12,85	8,66	10,70	441,76	0,48	0,83	8,13	0,21	8,08	15,12	4,93	1,70	0,31	19,51	0,86	21,99
Uabs in ppm	10,21	–	0,69	25,50	1,66	0,52	0,56	–	0,03	0,09	1,06	0,03	0,76	0,81	0,31	0,09	0,02	1,52	0,15	1,45
Urel in %	4,60 %	–	6,00	14,19	12,94	6,02	5,20	–	6,88	11,06	13,07	12,26	9,42	5,38	6,24	5,27	7,89	7,77	17,70	6,60

9 Perle J118



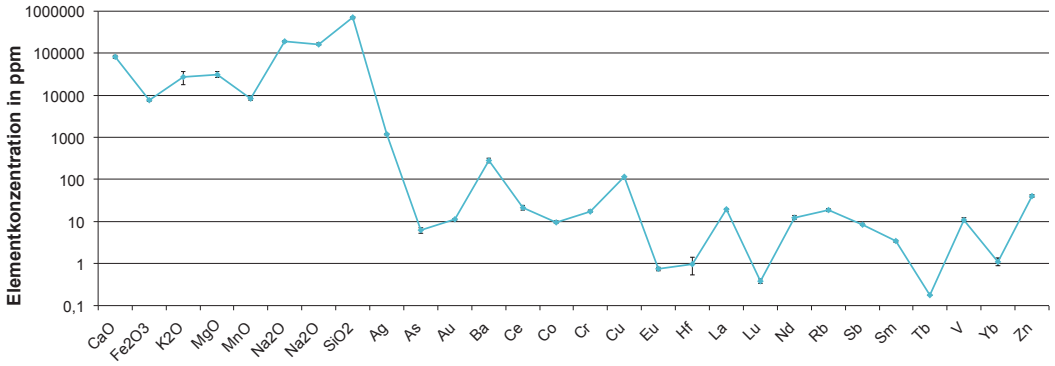


9 – J118	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	5,63	0,48	0,76	2,75	0,80	14,63	12,86	52,50
Uabs in %	1,03	0,03	0,17	0,52	0,07	0,72	0,65	4,00
Urel in %	18,23	5,97	22,55	18,85	8,20	4,95	5,02	7,62

9 – J118	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1093,26	–	7,01	164,95	11,20	7,73	9,12	109,92	0,53	0,83	5,64	0,20	7,86	12,76	2,74	1,43	0,10	8,11	0,45	23,74
Uabs in ppm	54,55	–	0,44	24,83	1,57	0,51	0,69	–	0,04	0,18	0,44	0,03	0,91	1,36	0,19	0,09	–	2,02	0,24	2,17
Urel in %	4,99 %	–	6,34	15,05	14,02	6,66	7,52	–	8,30	21,45	7,81	14,18	11,54	10,64	7,11	6,39	–	24,90	53,83	9,12

10 Perle J123



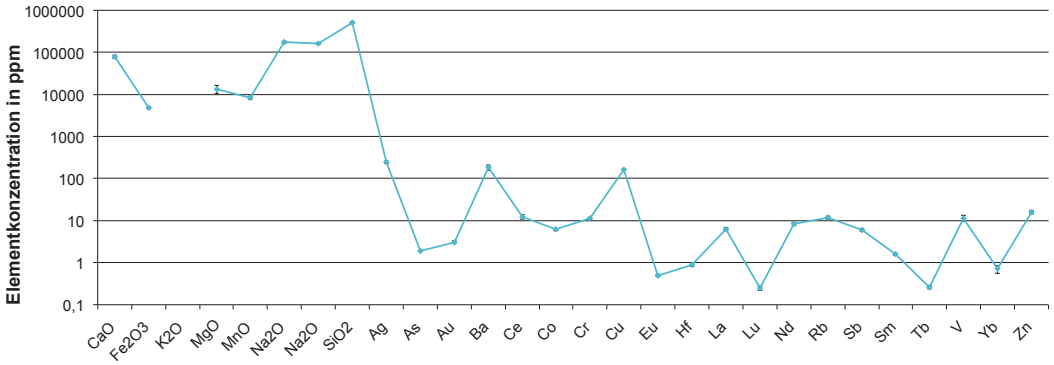


10 – J123	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	8,27	0,76	2,69	3,15	0,83	19,23	16,52	70,53
Uabs in %	0,67	0,05	0,92	0,49	0,07	0,94	0,81	4,60
Urel in %	8,07	6,04	34,28	15,53	8,13	4,90	4,91	6,53

10 – J123	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1177,52	6,22	11,16	284,65	21,26	9,68	17,37	116,94	0,75	0,98	19,14	0,39	12,41	18,46	8,47	3,42	0,18	11,02	1,11	40,64
Uabs in ppm	60,77	0,98	0,72	41,65	2,87	0,65	1,09	–	0,07	0,44	1,67	0,05	1,29	1,58	0,57	0,20	–	1,13	0,24	3,23
Urel in %	5,16 %	15,80	6,43	14,63	13,50	6,68	6,28	–	9,66	45,32	8,73	12,92	10,43	8,57	6,77	5,96	–	10,25	21,45	7,94

11 Perle J194



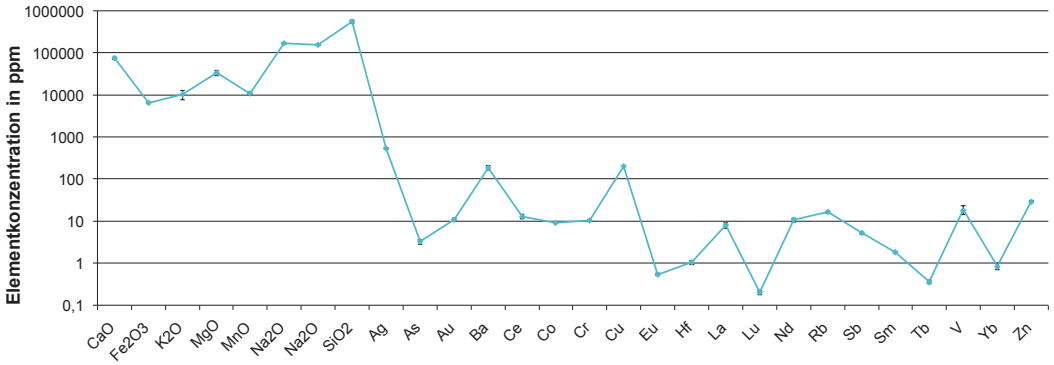


11 – J194	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,91	0,49	–	1,34	0,84	17,28	16,32	50,96
Uabs in %	0,64	0,03	–	0,31	0,07	0,78	0,79	3,02
Urel in %	8,04	5,65	–	22,77	8,06	4,50	4,81	5,92

11 – J194	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	243,42	1,87	3,06	181,70	12,50	6,11	11,09	165,44	0,50	0,90	6,30	0,25	8,39	11,79	6,01	1,59	0,26	11,42	0,71	15,66
Uabs in ppm	11,35	–	0,19	26,30	1,62	0,37	0,65	–	0,04	0,10	0,46	0,03	0,81	0,98	0,51	0,10	0,02	1,96	0,15	1,21
Urel in %	4,66	–	6,17	14,47	12,99	6,09	5,90	–	7,18	10,74	7,31	12,74	9,65	8,30	8,44	6,55	8,62	17,19	21,34	7,71

12 Perle J76



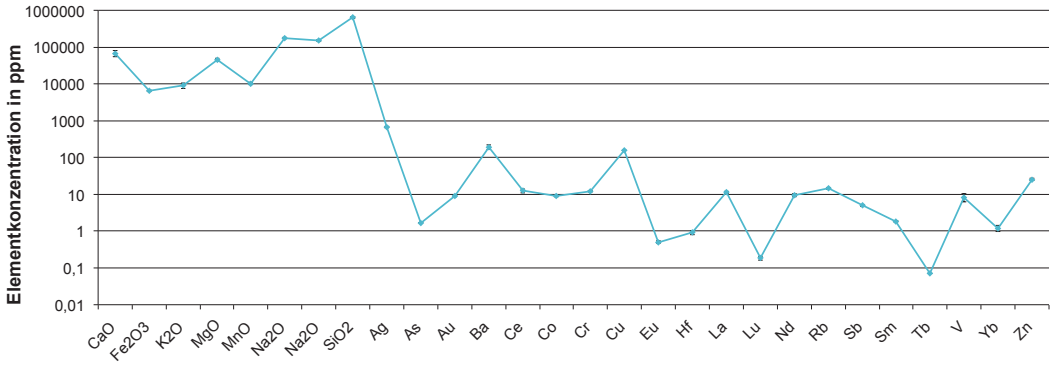


12 – J76	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,42	0,65	1,02	3,39	1,09	16,84	15,48	55,25
Uabs in %	0,59	0,04	0,26	0,52	0,09	0,74	0,72	4,91
Urel in %	7,96	5,48	25,66	15,42	7,98	4,41	4,66	8,89

12 – J76	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	539,12	3,23	10,92	187,25	13,01	9,11	10,35	198,66	0,54	1,03	7,90	0,20	10,59	16,32	5,24	1,83	0,36	18,89	0,85	29,69
Uabs in ppm	24,33	0,41	0,65	26,62	1,68	0,54	0,57	–	0,04	0,12	1,12	0,03	1,24	0,94	0,33	0,10	0,04	4,54	0,16	1,95
Urel in %	4,51	12,68	5,92	14,22	12,93	5,94	5,46	–	6,99	11,28	14,17	12,49	11,67	5,75	6,21	5,31	10,56	24,03	18,33	6,57

13 Perle J20



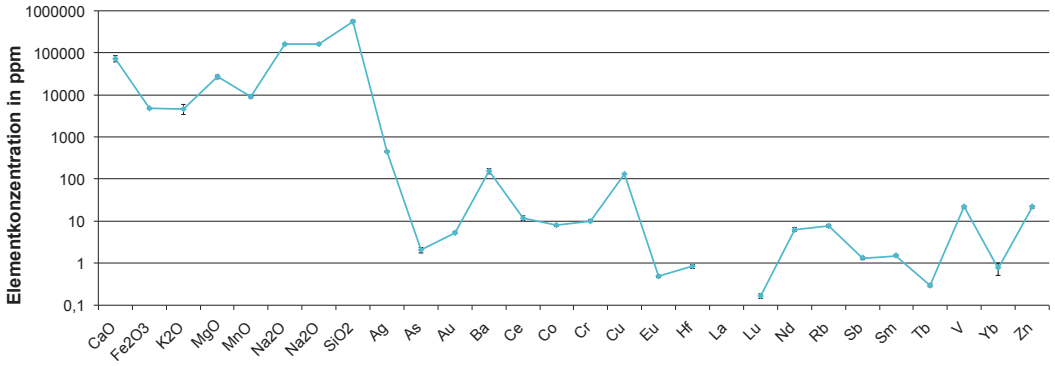


13 – J20	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	6,69	0,65	0,89	4,56	1,02	17,79	14,99	63,80
Uabs in %	1,20	0,04	0,16	0,43	0,08	0,79	0,62	3,76
Urel in %	17,94	5,47	17,60	9,40	7,71	4,41	4,17	5,90

13 – J20	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	676,14	1,68	8,92	193,07	12,55	9,10	12,24	153,77	0,50	0,91	11,36	0,19	9,58	14,51	4,97	1,86	0,07	8,24	1,20	25,13
Uabs in ppm	30,43	–	0,53	27,60	1,65	0,55	0,66	–	0,04	0,12	0,86	0,02	0,95	0,92	0,31	0,09	–	2,00	0,22	1,72
Urel in %	4,50	–	5,93	14,29	13,16	5,99	5,36	–	7,09	13,49	7,59	12,84	9,88	6,37	6,25	4,61	–	24,31	18,46	6,86

14 Perle J41



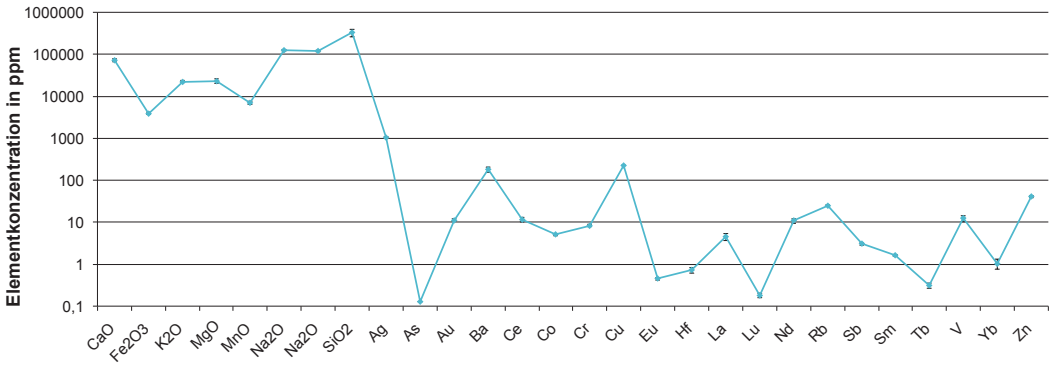


14 – J41	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,31	0,49	0,47	2,69	0,92	16,14	16,20	56,29
Uabs in %	1,32	0,03	0,13	0,29	0,07	0,72	0,75	4,14
Urel in %	18,03	5,52	27,71	10,80	7,94	4,48	4,60	7,35

14 – J41	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	453,94	2,05	5,33	155,22	11,79	8,00	10,12	131,61	0,49	0,85	–	0,17	6,27	7,71	1,32	1,50	0,30	22,00	0,75	21,51
Uabs in ppm	20,69	0,32	0,32	22,31	1,54	0,48	0,54	–	0,03	0,09	–	0,02	0,66	0,61	0,11	0,08	0,02	1,62	0,24	1,45
Urel in %	4,56	15,50	5,97	14,37	13,09	6,02	5,33	–	6,92	11,21	–	12,89	10,53	7,94	8,28	5,44	8,03	7,34	32,47	6,73

15 Perle J29





15 – J29	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,20	0,39	2,23	2,30	0,69	12,30	11,94	32,60
Uabs in %	0,57	0,02	0,12	0,27	0,05	0,53	0,56	6,60
Urel in %	7,91	5,52	5,25	11,74	7,96	4,34	4,66	20,23

15 – J29	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1029,50	0,13	11,23	181,37	11,48	5,06	8,35	226,12	0,45	0,72	4,50	0,18	10,80	24,92	3,03	1,64	0,31	12,29	1,04	40,96
Uabs in ppm	46,37	–	0,67	26,12	1,53	0,30	0,51	–	0,03	0,12	0,86	0,02	1,40	1,35	0,21	0,08	0,04	2,08	0,28	2,63
Urel in %	4,50	–	5,93	14,40	13,29	6,02	6,15	–	7,39	16,56	19,15	13,27	13,00	5,44	7,06	4,64	13,35	16,92	26,58	6,42

16 Perle J74



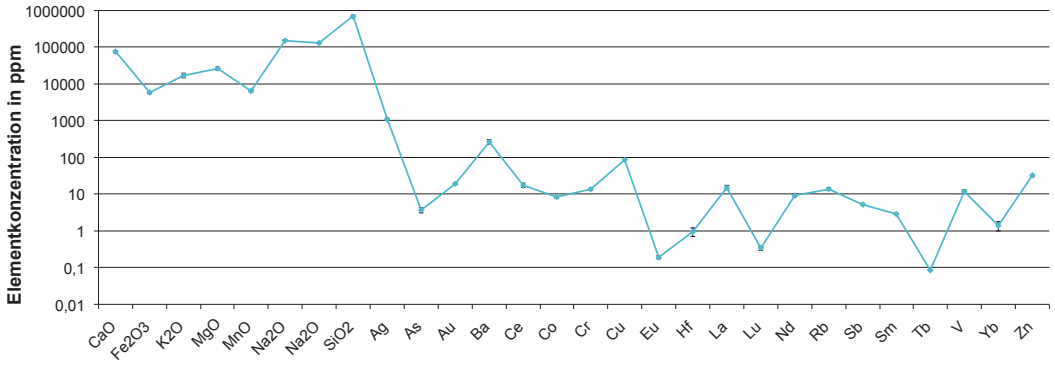


16 – J74	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,99	0,35	–	2,63	0,69	14,52	14,07	61,86
Uabs in %	0,63	0,02	–	0,29	0,06	0,66	0,65	3,86
Urel in %	7,87	5,86	–	10,82	8,00	4,57	4,65	6,24

16 – J74	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	721,09	0,40	7,27	165,91	10,72	4,98	9,14	89,56	0,27	0,80	9,81	0,17	107,46	5,30	0,45	1,50	0,09	12,01	0,75	17,37
Uabs in ppm	34,77	–	0,45	24,42	1,47	0,34	0,61	–	0,03	0,13	1,43	0,02	9,76	0,86	0,07	0,11	–	1,15	0,29	1,52
Urel in %	4,82	–	6,22	14,72	13,67	6,73	6,65	–	9,91	15,59	14,60	13,97	9,08	16,29	15,09	7,12	–	9,60	38,79	8,74

17 Perle J182–1



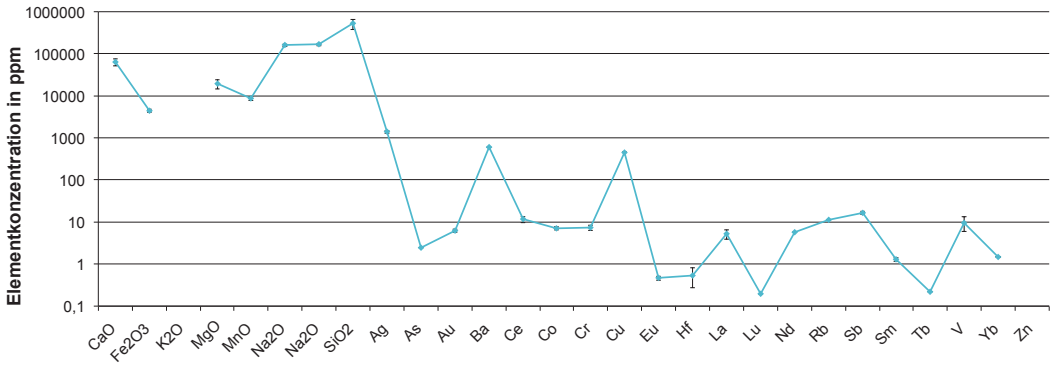


17 – J182–1	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,51	0,58	1,73	2,60	0,66	14,96	12,88	69,83
Uabs in %	0,57	0,03	0,27	0,25	0,05	0,65	0,56	3,48
Urel in %	7,65	5,56	15,46	9,69	7,83	4,32	4,37	4,99

17 – J182–1	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1107,73	3,66	19,40	262,78	17,48	8,29	13,65	84,77	0,19	0,94	15,33	0,34	9,30	13,68	5,24	2,94	0,08	11,74	1,39	31,85
Uabs in ppm	50,78	0,57	1,16	37,69	2,30	0,51	0,77	–	0,02	0,24	1,70	0,04	0,99	1,07	0,33	0,14	–	1,10	0,40	2,18
Urel in %	4,58	15,63	5,98	14,34	13,16	6,12	5,62	–	10,02	25,18	11,06	12,57	10,61	7,85	6,36	4,62	–	9,40	28,60	6,84

18 Perle J92–2



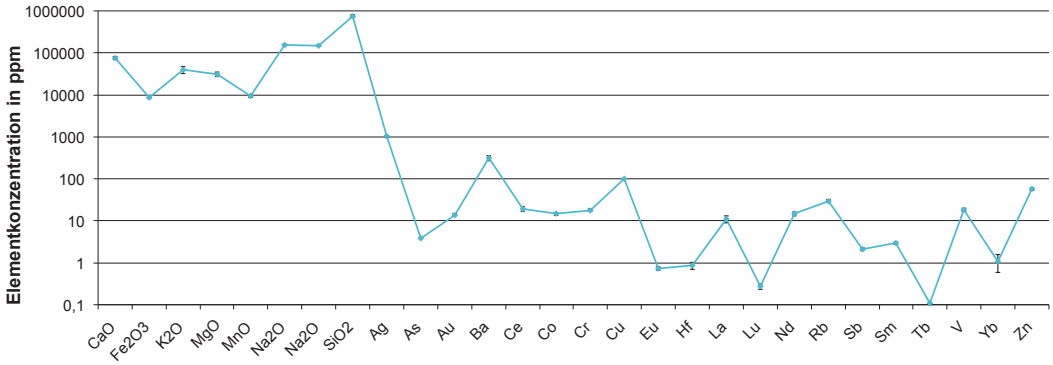


18 – J92–2	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	6,32	0,44	–	1,93	0,86	15,98	16,63	52,12
Uabs in %	1,20	0,04	–	0,48	0,08	1,16	1,16	14,73
Urel in %	19,02	8,22	–	24,68	9,50	7,26	6,95	28,27

18 – J92–2	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1386,16	2,43	6,23	600,00	11,57	7,05	7,35	458,01	0,46	0,54	5,18	0,20	5,73	11,24	16,50	1,28	0,22	9,58	1,45	–
Uabs in ppm	100,87	–	0,52	–	1,91	0,65	1,02	–	0,06	0,27	1,33	–	–	–	1,37	0,12	–	3,65	–	–
Urel in %	7,28		8,28	–	16,49	9,18	13,94	–	12,23	49,20	25,76	–	–	–	8,29	9,18	–	38,10	–	–

19 Perle J154–3



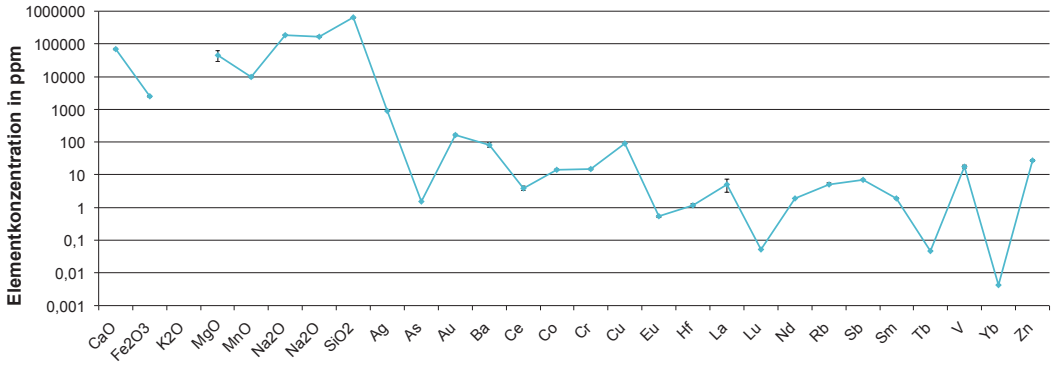


19 – J154–3	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,44	0,88	3,90	3,10	0,94	15,26	14,91	74,70
Uabs in %	0,60	0,05	0,72	0,35	0,08	0,74	0,72	4,64
Urel in %	8,06	6,01	18,54	11,18	8,09	4,88	4,85	6,21

19 – J154–3	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1021,15	3,83	13,91	315,15	19,19	14,54	17,87	101,21	0,73	0,86	10,85	0,27	14,64	29,34	2,11	2,91	0,11	18,16	1,06	56,59
Uabs in ppm	52,19	–	0,89	46,20	2,59	0,95	1,11	–	0,06	0,16	2,07	0,04	1,62	1,99	0,20	0,17	–	1,64	0,48	3,96
Urel in %	5,11	–	6,4 %	14,66	13,49	6,51	6,21	–	7,83	18,89	19,07	13,99	11,08	6,79 %	9,60 %	5,77 %	–	9,04	45,24	7,00

20 Perle J97



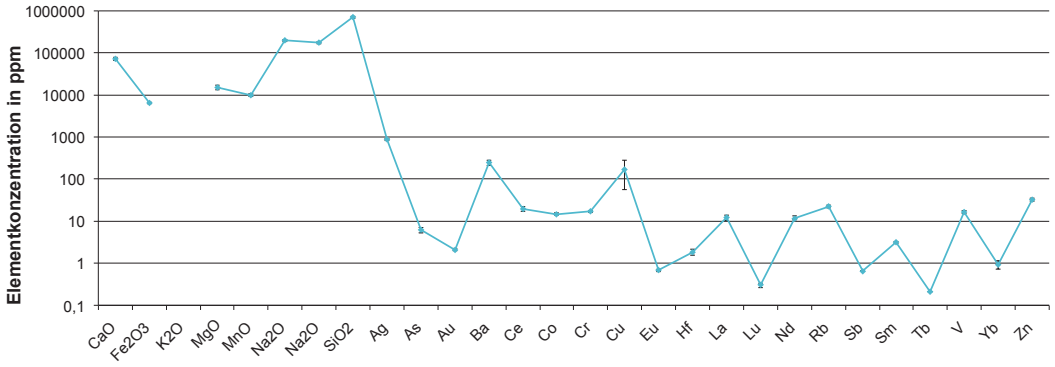


20 – J97	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	6,99	0,25	–	4,50	1,00	18,86	16,44	63,23
Uabs in %	0,52	0,01	–	1,62	0,08	0,83	0,67	3,13
Urel in %	7,39	5,47	–	36,03	7,63	4,39	4,05	4,96

20 – J97	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	911,84	1,51	161,47	81,40	3,93	14,11	14,90	88,73	0,53	1,17	5,14	0,05	1,86	5,10	7,06	1,91	0,05	17,78	0,00	27,65
Uabs in ppm	40,69	–	9,50	11,79	0,61	0,83	0,93	–	0,04	0,11	2,29	–	–	0,40	0,42	0,09	–	1,72	–	1,84
Urel in %	4,46	–	5,88	14,48	15,60	5,90	6,28	–	6,96	9,07	44,47	–	–	7,86	6,01	4,54	–	9,66	–	6,67

21 Perle J101



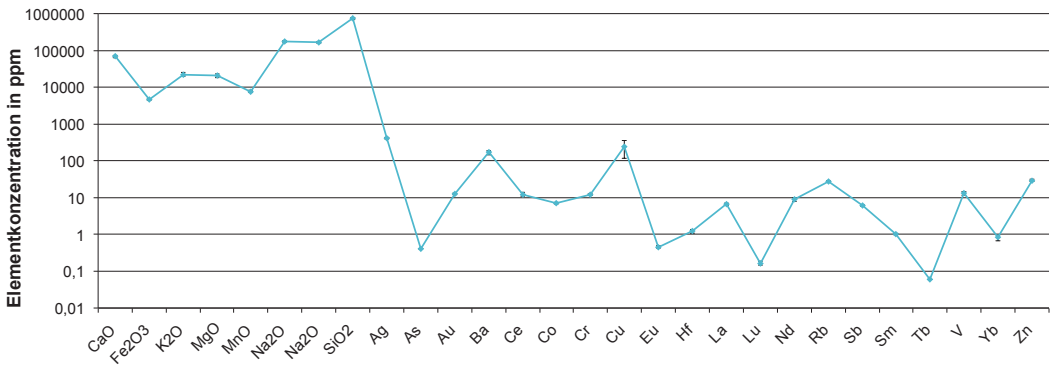


21 – J101	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,16	0,65	–	1,52	1,00	19,58	17,30	70,62
Uabs in %	0,57	0,04	–	0,22	0,08	0,91	0,81	4,27
Urel in %	7,92	5,81	–	14,24	8,00	4,63	4,67	6,04

21 – J101	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	867,68	6,13	2,09	247,95	19,71	14,58	17,02	167,46	0,68	1,86	12,03	0,30	12,00	22,21	0,65	3,14	0,21	16,37	0,93	32,50
Uabs in ppm	42,28	0,91	0,14	35,93	2,57	0,92	0,96	111,39	0,05	0,30	1,71	0,04	1,20	1,48	–	0,18	–	1,36	0,20	2,36
Urel in %	4,87	14,77	6,53	14,49	13,05	6,28	5,67	66,52	7,54	16,12	14,24	12,71	10,01	6,66	–	5,73	–	8,32	21,76	7,26

22 Perle J153–3



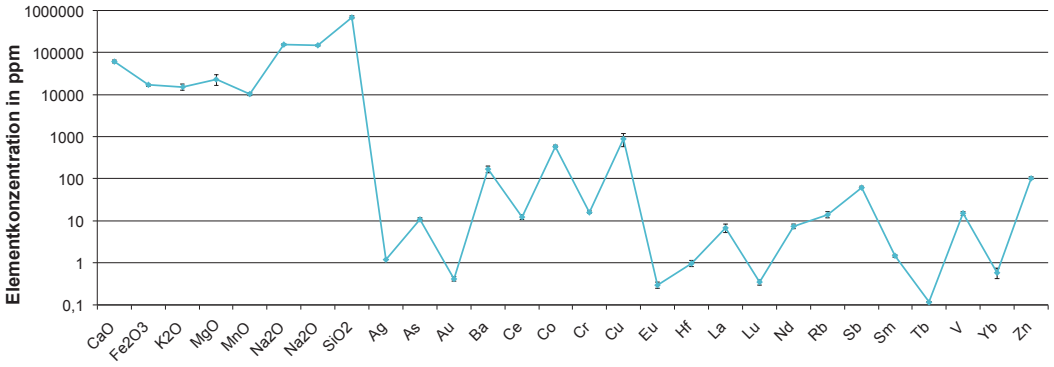


22 – J153–3	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	6,88	0,46	2,23	2,08	0,77	17,51	16,68	73,28
Uabs in %	0,55	0,03	0,26	0,26	0,06	0,77	0,79	4,49
Urel in %	7,98	5,71	11,58	12,37	8,05	4,40	4,75	6,12

22 – J153–3	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	407,84	0,40	12,74	169,81	12,28	7,06	12,16	237,16	0,45	1,21	6,68	0,17	8,98	27,62	6,10	1,03	0,06	13,14	0,83	29,07
Uabs in ppm	19,01	–	0,78	24,35	1,60	0,44	0,67	122,67	0,03	0,13	0,54	0,02	1,09	1,42	0,37	0,05	–	1,52	0,16	1,98
Urel in %	4,66	–	6,10	14,34	13,00	6,19	5,49	51,72	7,36	11,00	8,11	12,98	12,19	5,16	6,07	5,33	–	11,55	19,11	6,81

23 Perle J199



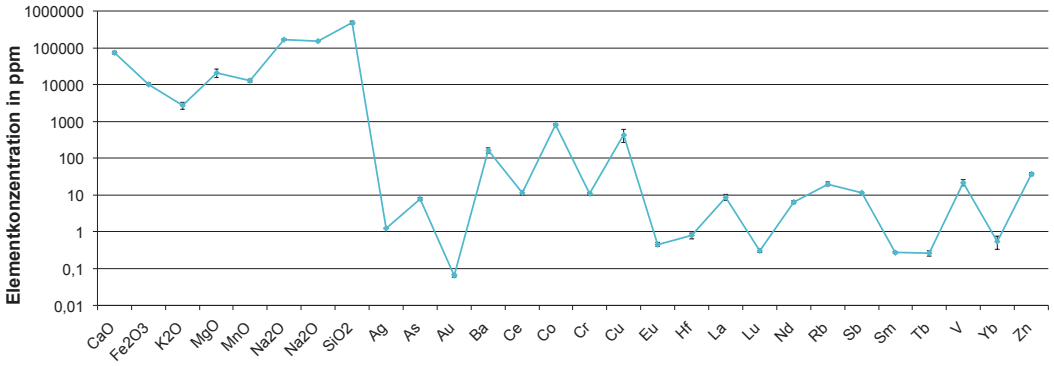


23 – J199	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	6,18	1,69	1,51	2,33	1,03	15,43	14,79	68,64
Uabs in %	0,51	0,10	0,27	0,67	0,08	0,76	0,74	4,72
Urel in %	8,20	6,17	17,52	28,93	8,20	4,89	5,00	6,88

23 – J199	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1,20	10,83	0,42	167,90	12,39	588,43	15,94	890,56	0,30	0,98	6,73	0,34	7,47	14,12	62,57	1,45	0,12	14,84	0,59	103,90
Uabs in ppm	–	1,07	0,05	29,33	1,71	37,73	1,03	315,42	0,05	0,18	1,57	0,05	1,04	2,37	4,02	0,10	–	1,40	0,16	7,21
Urel in %	–	9,92	10,83	17,47	13,82	6,41	6,46	35,42	17,37	18,64	23,36	13,75	13,95	16,78	6,43	6,94	–	9,41	28,09	6,94

24 Perle J51



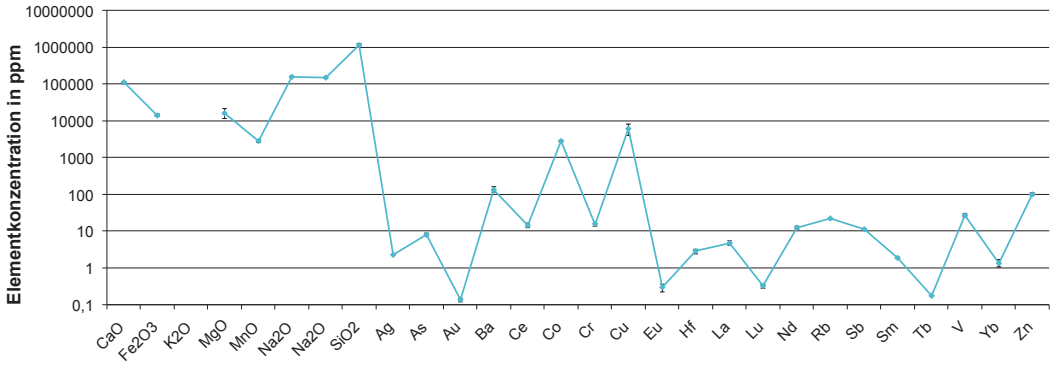


24 – J51	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil	7,37	1,03	0,27	2,13	1,28	16,56	15,32	49,06
Uabs in %	0,61	0,07	0,06	0,57	0,10	0,81	0,76	5,22
Urel in %	8,26	6,33	22,75	26,94	8,17	4,88	4,94	10,64

24 – J51	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1,26	7,78	0,06	162,06	11,52	815,49	10,80	430,27	0,46	0,79	8,64	0,31	6,51	20,00	11,48	0,28	0,26	21,63	0,54	36,23
Uabs in ppm	–	0,85	0,01	23,91	1,53	51,88	0,74	169,53	0,06	0,15	1,56	0,04	0,73	2,50	0,76	0,02	0,04	4,12	0,21	3,51
Urel in %	–	10,89	11,30	14,75	13,24	6,36	6,84	39,40	12,74	19,17	18,04	12,69	11,26	12,48	6,58	6,85	16,43	19,04	39,36	9,69

25 Perle J126



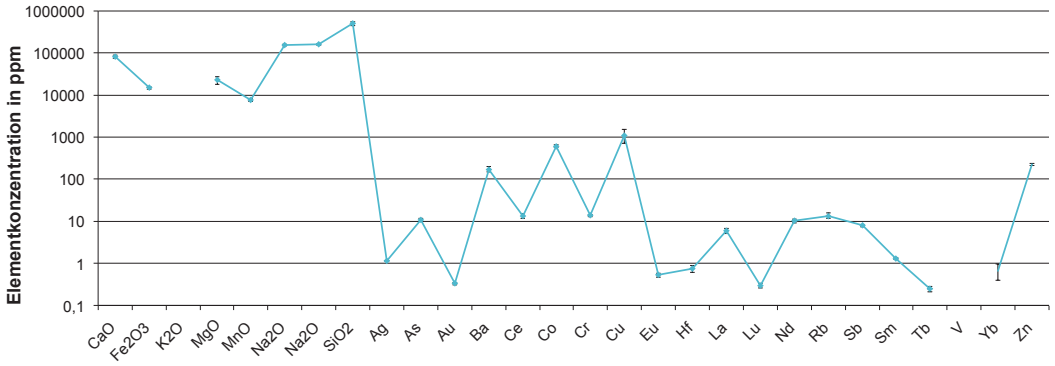


25 – J126	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	10,97	1,41	–	1,62	0,28	15,65	14,52	115,10
Uabs in %	0,88	0,10	–	0,47	0,02	0,80	0,70	7,35
Urel in %	8,07	6,83	–	29,05	8,07	5,11	4,81	6,38

25 – J126	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	2,32	8,18	0,14	135,52	14,54	2818,44	14,85	6102,11	0,29	2,84	4,80	0,32	12,54	22,24	11,11	1,88	0,18	27,08	1,36	100,78
Uabs in ppm	–	0,77	0,02	22,56	2,09	180,33	1,15	2140,13	0,07	0,43	0,66	0,04	1,38	–	0,72	0,11	–	3,20	0,30	8,60
Urel in %	–	9,39	12,65	16,65	14,40	6,40	7,74	35,07	25,21	15,24	13,78	12,83	11,04	–	6,46	5,77	–	11,82	22,11	8,53

26 Perle J7–5



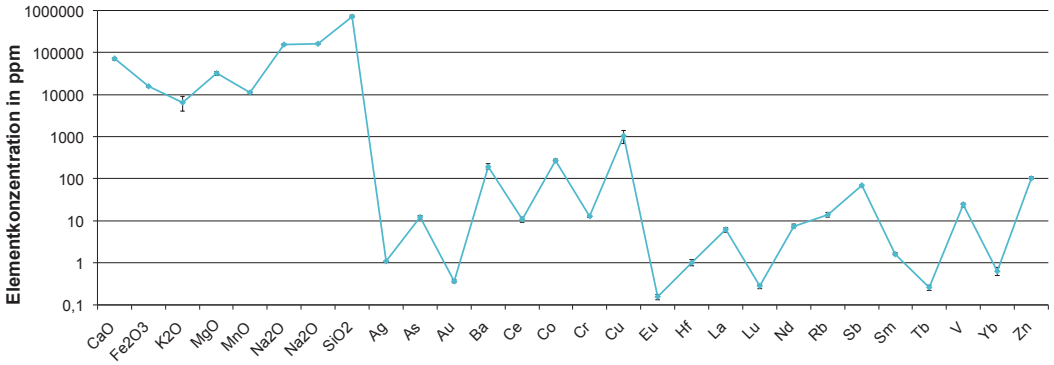


26 – J7–5	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	8,20	1,48	–	2,27	0,77	15,59	16,01	50,47
Uabs in %	0,67	0,09	–	0,47	0,06	0,76	0,77	5,61
Urel in %	8,20	6,04	–	20,49	8,10	4,88	4,83	11,11

26 – J7–5	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1,12	10,92	0,33	172,43	13,35	615,47	13,74	1115,09	0,52	0,75	5,97	0,30	10,19	13,60	7,90	1,30	0,25	–	0,67	227,01
Uabs in ppm	–	1,01	0,03	25,42	1,76	39,41	0,86	404,38	0,06	0,14	0,86	0,04	1,04	1,95	0,51	0,07	0,04	–	0,28	14,88
Urel in %	–	9,22	8,06	14,74	13,21	6,40	6,26	36,26	11,09	18,56	14,35	12,83	10,25	14,36	6,48	5,54	16,25	–	41,01	6,56

27 Perle J3



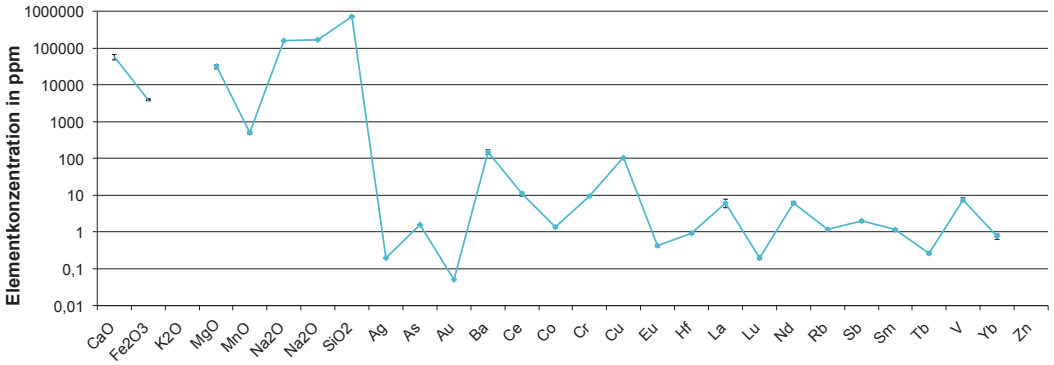


27 – J3	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,10	1,57	0,66	3,18	1,10	15,66	16,20	72,08
Uabs in %	0,56	0,09	0,26	0,35	0,09	0,73	0,74	4,60
Urel in %	7,89	5,90	39,10	10,94	7,91	4,67	4,54	6,39

27 – J3	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	1,10	12,13	0,37	195,75	10,67	273,23	12,76	1061,13	0,16	1,01	6,14	0,28	7,48	13,88	68,45	1,63	0,26	23,99	0,64	103,81
Uabs in ppm	–	1,16	0,04	28,33	1,46	16,94	0,80	374,46	0,02	0,18	0,78	0,04	0,79	1,79	4,28	0,11	0,04	2,73	0,14	6,87
Urel in %	–	9,59	9,81	14,47	13,72	6,20	6,29	35,29	14,87	17,72	12,73	12,66	10,59	12,93	6,25	6,97	14,18	11,37	21,48	6,62

28 Perle J157



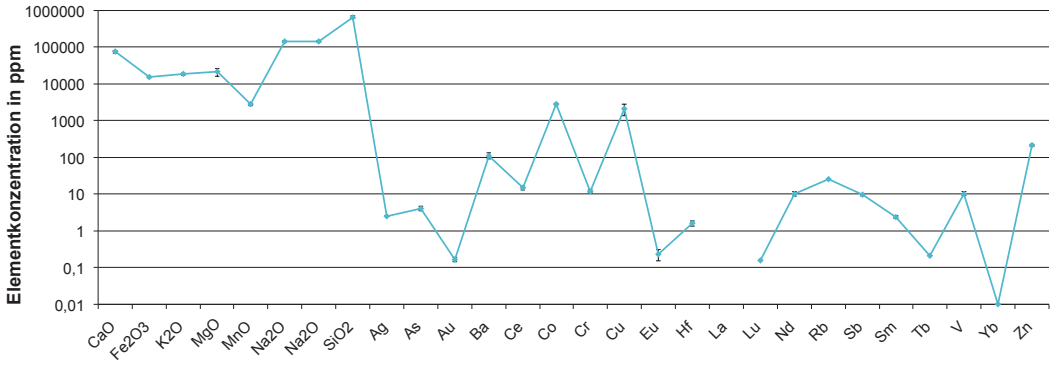


28 – J157	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	5,72	0,39	–	3,15	0,05	15,51	16,51	72,22
Uabs in %	1,03	0,02	–	0,44	0,00	0,65	0,71	3,49
Urel in %	17,98	5,55	–	13,86	8,42	4,21	4,30	4,83

28 – J157	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	0,19	1,55	0,05	148,24	10,76	1,37	9,48	104,90	0,42	0,94	6,16	0,20	6,19	1,19	2,01	1,17	0,26	7,54	0,75	–
Uabs in ppm	–	–	–	20,97	1,39	0,08	0,47	–	0,03	0,08	1,60	0,02	0,57	–	0,15	0,07	0,02	0,93	0,13	–
Urel in %	–	–	–	14,15	12,91	6,12	4,98	–	6,95	8,47	26,00	12,04	9,16	–	7,40	6,22	8,34	12,34	17,23	–

29 Perle J91



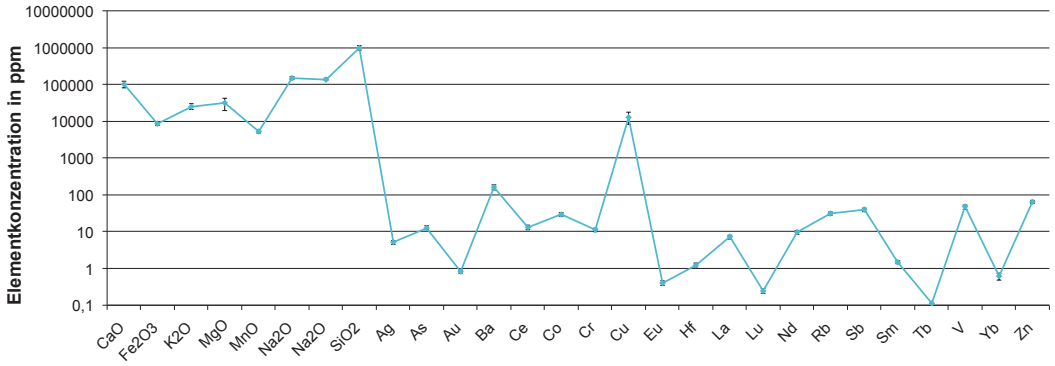


29 – J91	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	7,53	1,55	1,85	2,13	0,28	14,34	14,54	65,69
Uabs in %	0,63	0,11	0,12	0,54	0,02	0,77	0,77	4,40
Urel in %	8,39	6,86	6,43	25,47	8,37	5,34	5,30	6,70

29 – J91	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	2,54	4,08	0,17	111,91	14,65	2845,00	11,79	2094,36	0,23	1,61	–	0,16	10,25	25,23	9,62	2,41	0,21	10,39	0,01	215,23
Uabs in ppm	–	0,56	0,02	20,97	1,98	189,76	1,02	737,93	0,08	0,26	–	–	1,37	–	0,68	0,22	–	1,13	–	15,53
Urel in %	–	13,65	14,07	18,74	13,51	6,67	8,66	35,23	33,21	16,00	–	–	13,39	–	7,03	9,05	–	10,92	–	7,21

30 Perle J93





30 – J93	CaO	Fe_2O_3	K_2O	MgO	MnO	Na_2O (LZ)	Na_2O (KZZ)	SiO_2
Anteil (%)	10,06	0,84	2,53	3,13	0,53	14,90	13,76	98,45
Uabs in %	2,00	0,08	0,45	1,18	0,06	1,37	1,24	13,47
Urel in %	19,89	9,88	17,84	37,78	11,10	9,18	9,02	13,69

30 – J93	Ag	As	Au	Ba	Ce	Co	Cr	Cu	Eu	Hf	La	Lu	Nd	Rb	Sb	Sm	Tb	V	Yb	Zn
Anteil (ppm)	5,13	12,67	0,82	163,05	13,08	29,12	11,09	12805,29	0,40	1,22	7,10	0,25	9,63	31,09	38,75	1,48	0,11	47,17	0,62	63,90
Uabs in ppm	0,63	1,54	0,09	27,46	2,07	2,92	1,17	4595,79	0,06	0,20	0,92	0,04	1,31	3,26	3,87	0,14	–	6,83	0,14	6,77
Urel in %	12,33	12,12	10,48	16,84	15,80	10,03	10,55	35,89	16,06	16,28	13,02	15,61	13,61	10,48	9,99	9,71	–	14,48	22,72	10,59

Sr-Nd ISOTOPIC CHARACTERISATION OF A ROMAN GLASS BEAD FROM OBERAMMERGAU

Patrick Degryse[*] *and Annelore Blomme*[*]

Introduction

In the past decade, a growing number of studies has focussed on the provenance determination of Roman glass production (glass making or primary production) through the use of isotopic analysis (e. g. Wedepohl/Baumann 2000; Freestone et al. 2003; Degryse/Schneider 2008; Degryse et al. 2006; 2009). In particular, Sr-Nd isotopic ratios appear to be most promising tracers for the silica raw materials used in Roman glass production, as they show systematic variation between different possible sand sources in the Empire, as a consequence of a differing geological environment (Brems et al. 2013a; 2013b).

Different isotopes of an element have the same atomic number but different atomic masses, since they have differing numbers of neutrons. Radioactive decay is the spontaneous disintegration of an unstable radioactive parent isotope to a radiogenic daughter and a nuclear particle. Some isotopes, e. g. those of light elements such as hydrogen, oxygen, or nitrogen, have negligible radioactivity and are termed stable. However, a fair number of elements with relatively large atomic masses are radioactive. Such parent and resulting radiogenic daughter isotopes are often used for dating the time of formation of minerals or rocks, but are also very useful in tracing the sources of detrital matter in sedimentary and biogeochemical cycles (Banner 2004). The isotopic composition of a raw material is thus largely dependent on the geological age and original composition of that material.

Conversely, especially the heavy isotopes of e. g. strontium and neodymium are, due to their relatively high masses at low internal mass differences (Faure 1986), not fractionated during technical processing. The isotopic composition of the artefact will hence be identical, within analytical errors, to the raw material from which it was derived, while the signatures of different raw materials used, and hence the resulting artefacts, may differ (Brill/Wampler 1965). Isotopes may hence be used in tracing raw materials in craft production.

The application of strontium isotopes in ancient glass studies depends primarily on the assumption that the strontium in the glass is incorporated with the lime-bearing constituents (Wedepohl/Baumann 2000). It has been assumed that the contribution of a natron flux to the strontium balance of ancient glass is negligible (Freestone et al. 2003). Minor contributions may be attributed to feldspars or heavy minerals in the silica raw material (Freestone et al. 2003; Degryse et al. 2006). Where the lime in a natron glass was derived from Holocene beach shell, the strontium isotopic composition of the glass is that of modern sea water (Wedepohl/Baumann 2000; Freestone et al. 2003). Where the lime was derived from 'geologically aged' limestone, the Sr signature in the glass is a reflection of seawater at the time this limestone was deposited, possibly modified by diagentic alteration (Freestone et al. 2003).

[*] Earth and Environmental Sciences, division Geology, Centre for Archaeological Sciences, KU Leuven (Belgium). Patrick.Degryse@ees.kuleuven.be; Annelore.Blomme@ees.kuleuven.be

The introduction of neodymium isotopes in glass studies is even more recent. The Nd in glass is likely to have originated from the heavy or non-quartz mineral content of the sand raw material used. Nd isotopes are used as an indicator of the provenance of siliciclastic sediments in a range of sedimentary basin types (Banner 2004). This offers great potential in tracing the origins of primary glass production. Degryse and Schneider (2008) showed that samples of 1st to 3rd centuries AD glass could not originate from the known region of primary glass production in Syro-Palestine and Egypt, since the Nd signature of the glass corresponded to a western Mediterranean or north-western European signature. Since then, several studies have used Sr-Nd isotopic signatures to trace the source materials of ancient glass making (e. g. Ganio et al. 2012).

Aims

In this study, a colourless Roman glass bead (J171-1) from Oberammergau (Bavaria) was analysed for its Sr-Nd isotopic composition. Aim was to see whether the isotopic composition of the bead was consistent with Roman glass (e. g. as analysed by Degryse et al. 2009, Ganio et al. 2012, or Freestone et al. in press). Analysis protocol and measurement conditions were those of Ganio et al. (2012).

Result

Sample J171-1 had the following isotopic composition:

$^{143}Nd/^{144}Nd$	$^{87}Sr/^{86}Sr$	ε Nd
0,512402 ± 0.000055	0,70876 ± 0.00006	-4,6

Discussion

The Sr isotopic composition of the glass bead reflects a near Holocene signature, reflecting the use of a lime stabiliser in the form of sea shell. The Nd signature of the glass is consistent with an origin of the silica raw materials for the production of this glass in the eastern Mediterranean (Brems et al. 2013b; Freestone et al. in press).

Conclusion

The Sr-Nd signature of the glass bead studied, corresponds well to what is assumed to be the typical composition of Syro-Palestinian Roman glass.

References

Banner 2004
J. L. Banner, Radiogenic isotopes: systematics and applications to earth surface processes and chemical stratigraphy. Earth Science Reviews 65, 2004, 141–194.

Brems et al. 2013a
D. Brems/M. Ganio/K. Latruwe/L. Balcaen/M. Carremans/D. Gimeno/A. Silvestri/F. Vanhaecke/P. Muchez/P. Degryse, Isotopes on the beach Part 1 – Strontium isotope ratios as a provenance indicator for lime raw materials used in Roman glassmaking. Archaeometry 55, 2, 2013, 179–354; doi: 10.1111/j.1475-4754.2012.00702.x.

Brems et al. 2013b
D. Brems/M. Ganio/K. Latruwe/L. Balcaen/M. Carremans/D. Gimeno/A. Silvestri/F. Vanhaecke/P. Muchez, P. Degryse, Isotopes on the beach Part 2 – Neodymium isotopic analysis for provenancing Roman glass-making. Archaeometry 55, 3, 2013, 449–464; doi: 10.1111/j.1475-4754.2012.00701.x.

Brill/Wampler 1965
R. H. Brill/J. M. Wampler, Isotope studies of ancient lead. American Journal of Archaeology 71, 1965, 63–77.

Degryse et al. 2006
P. Degryse/J. Schneider/U. Haack/V. Lauwers/J. Poblome/M. Waelkens/Ph. Muchez, Evidence for glass 'recycling' using Pb and Sr isotopic ratios and Sr-mixing lines: the case of early Byzantine Sagalassos. Journal of Archaeological Science 33, 2006, 494–501.

Degryse/Schneider 2008
P. Degryse/J. Schneider, Pliny the Elder and Sr-Nd isotopes: tracing the provenance of raw materials for Roman glass production. Journal of Archaeological Science 35, 2008, 1993–2000.

Degryse et al. 2009
P. Degryse/J. Henderson/G. Hodgins, Isotopes in Vitreous materials. University Press Leuven (Leuven 2009).

Faure 1986
G. Faure, Principles of isotope geology. 2nd ed. (New York 1986).

Freestone et al. 2003
I. C. Freestone/K. A. Leslie/M. Thirlwall/Y. Gorin-Rosen, Strontium isotopes in the investigation of early glass production: Byzantine and early Islamic glass from the Near East. Archaeometry 45, 2003, 19–32.

Freestone et al. in press
I. C. Freestone/P. Degryse/J. Shepherd/Y. Gorin-Rosen/J. Schneider, Neodymium and Strontium Isotopes Indicate a Near Eastern Origin for Late Roman Glass in London. Journal of Archaeological Science (in press).

Ganio et. al. 2012
M. Ganio/S. Boyen/D. Brems/R. Scott/D. Foy/K. Latruwe/G. Molin/A. Silvestri/F. Vanhaecke/P. Degryse, Roman glass across the Empire: an elemental and isotopic characterization. Journal of Analytical Atomic Spectrometry 2012, 5, 743–753; doi: 10.1039/c2ja10355a.

Wedepohl/Baumann 2000
K. H. Wedepohl/A. Baumann, The use of marine molluskan shells for Roman glass and local raw glass production in the Eifel area (Western Germany). Naturwissenschaften 87, 2000, 129–132.

EIN ULRICHSKREUZANHÄNGER VOM DÖTTENBICHL BEI OBERAMMERGAU

Michaela Hermann[*]

Unerwartete Funde können manchmal ein Anstoß zur Beschäftigung mit einem bis dahin unbekannten Thema sein. Auch in einem Band über einen spätlatène- bis frühkaiserzeitlichen Fundplatz wird man einen Beitrag zu einem barockzeitlichen Ulrichskreuzanhänger zunächst nicht vermuten. Doch bietet dieses im Jahr 1992 bei einer Begehung des Döttenbichls zutage gekommene Kreuz *(Abb. 1; 2)*[1] die Gelegenheit zu einem Blick auf die durchaus bemerkenswerte Forschungsgeschichte dieser kleinen Anhänger. Darüber hinaus werden Möglichkeiten der Datierung und Verwendung diskutiert sowie gefragt, ob das Kreuz verloren oder absichtlich vergraben wurde.

Der vollständig erhaltene, geprägte Ulrichskreuzanhänger besteht aus Messing[2] und hat die Form eines gleicharmigen Tatzenkreuzes, ist 35 mm breit, samt der Öse 39 mm hoch, 0,5 mm dick und wiegt 3,1 g. Seine Oberfläche ist durch Korrosion teilweise stark angegriffen. Auf der Vorderseite[3] des Kreuzes nimmt die Ansicht der Stadt Augsburg von Osten die Fläche der beiden Querbalken ein *(Abb. 2 links)*. In der Mitte überragt der zu groß dargestellte Perlachturm die Szene, links davon erkennt man das 1620 fertiggestellte Rathaus. Gleich daneben meint man schon den Dachreiter der Predigerkirche St. Magdalena zu erkennen. Links außen begrenzt der mächtige Kirchenbau von St. Ulrich und Afra das Bild; der hoch aufragende Kirchturm wurde dabei stark verkürzt, um im Kreuzbalken noch Platz zu finden. Dazwischen und damit nicht in der richtigen Reihenfolge stehen vermutlich die Türme von St. Anna und St. Moritz. Rechts des Perlachturms ist schon der Dom mit den beiden spitzen Türmen und dem gotischen Ostchor zu identifizieren, erst dann folgen vielleicht die beiden Heilig-Kreuz-Kirchen. Möglicherweise gehört einer der beiden Zwiebeltürme aber auch zur 1872 abgebrochenen Jesuitenkirche St. Salvator. Weiter rechts sind aufgrund der Korrosion die Gebäude kaum noch zu erkennen, infrage kommen neben der bereits erwähnten St.-Salvator-Kirche die Türme von St. Stephan, St. Georg

[*] Stadtarchäologie Augsburg, Gögginger Straße 59, D-86159 Augsburg.

[1] Zum Ulrichskreuzanhänger vgl. auch S. 1049 f. Kat.-Nr. O73 und *Taf. 83,O73*. Außerdem fand man noch zahlreiche weitere Metallobjekte der Neuzeit *(Taf. 79–96)*. – Ich danke Werner Zanier, München, für die aus Augsburger Perspektive reizvolle Möglichkeit zur Publikation und Hilfe in vielen Fragen.

[2] Nach einer von J. Riederer durchgeführten Röntgenfluoreszenzanalyse handelt es sich um Blei-Messing mit geringem Zinkgehalt (ca. 88,5 % Kupfer, 6,5 % Zink und 4,0 % Blei).

[3] Die Benennung von Vorder- und Rückseite wechselt zwischen den Kreuztypen bzw. -klassen (siehe unten) und ist nicht immer eindeutig. Während die meisten Autoren die Seite mit der Schlachtdarstellung als Vorderseite ansprechen (z. B. Fingerlin 1977, 500; Münsterer 1983, 192; Augustyn 1993, 311 f.; Miedaner 1997, 106), bezeichnete Friesenegger bei Kreuzen der Gruppe II B, zu der auch das Oberammergauer Exemplar gehört, die Seite mit der Augsburger Stadtsilhouette als Vorderseite (Friesenegger 1937, 75–78 Nr. 220–246). Diese Benennung wird hier übernommen.

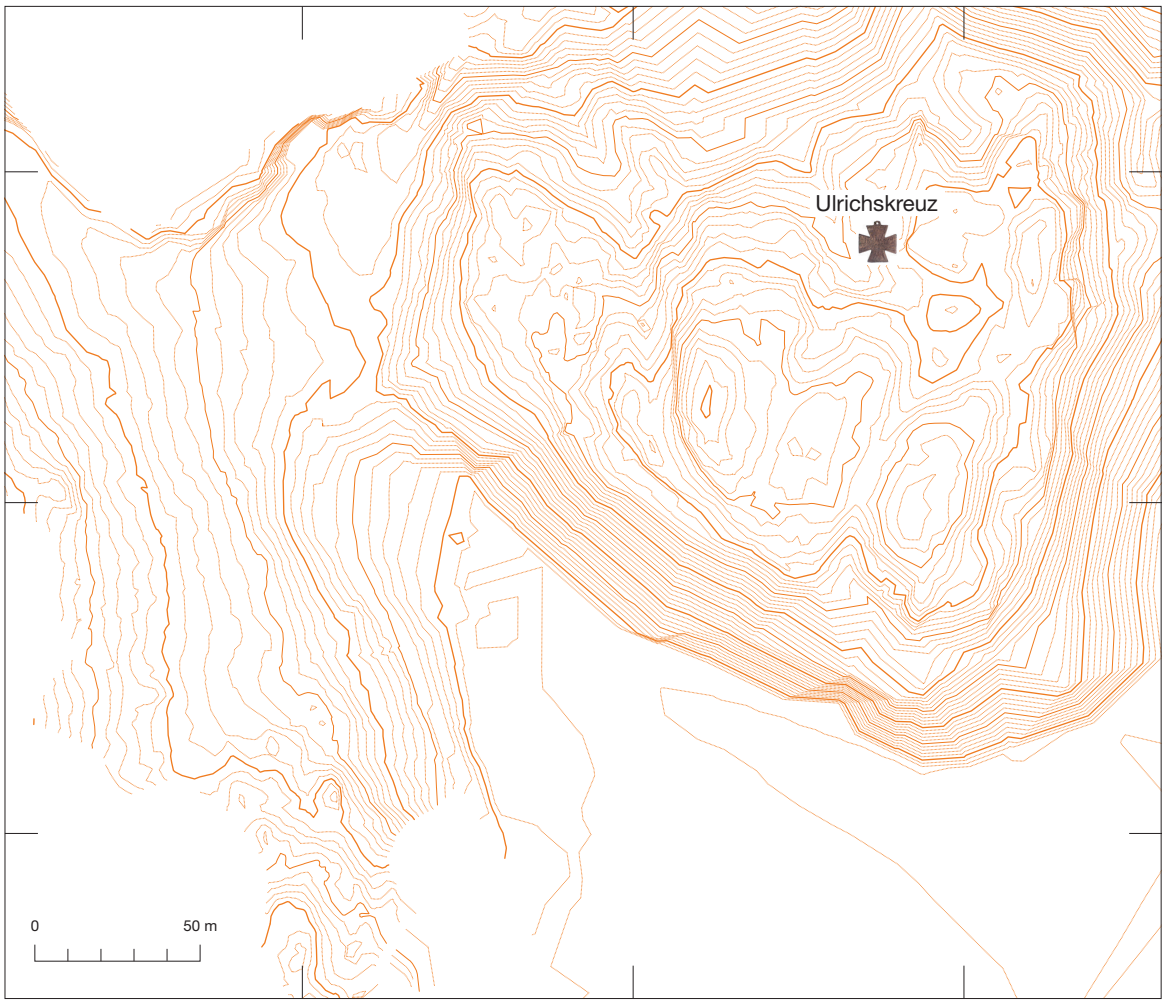


Abb. 1. Döttenbichl, Gde. Oberammergau, Lkr. Garmisch-Partenkirchen.
Topographischer Plan mit Eintragung der Fundstelle des Ulrichskreuzanhängers.

oder sogar der Kirche auf dem ehemaligen „Unteren Friedhof“ beim Lueginsland[4]. Im Vordergrund sieht man die Dächer mehrerer Häuser, die vermutlich schon zur im Lechtal gelegenen Jakobervorstadt gehören, deren Mauer durch zwei dreieckige Bastionen charakterisiert ist. Dazwischen befindet sich das Jakobertor, vor dem eine Brücke den Stadtgraben überquert. Der obere Kreuzbalken trägt die zwei-

[4] Es stellt sich die grundsätzliche Frage, ob die eindeutige Identifizierung der Gebäude überhaupt möglich ist. Selbst Friesenegger wagte es zunächst nicht, auf einer fast identischen Abbildung die Kirchen zu bezeichnen (Friesenegger 1937, 75 Nr. 220 II B 1); s. dazu jedoch seine (späteren) Einlassungen zu einer Ansicht der Stadt Augsburg, auf der Gebäude und Türme bezeichnet waren (ebd. 62 f.). – Auf graphischen Darstellungen der Stadt wurden wichtige Gebäude gelegentlich so gedreht, dass eine charakteristische Seite zu sehen war (Schmidt 2000, 54). Eine direkte Vorlage für die auf dem Kreuz dargestellte Ansicht gibt es vermutlich nicht, denn die meisten der im 17. Jahrhundert entstandenen Stadtsilhouetten waren in ihrer Bildfindung stark voneinander abhängig. So dürfte die viel zu dicht gedrängte Anordnung der Gebäude auf dem Kreuz eher einem festgelegten Kanon der wichtigsten Gebäude folgen als Anspruch auf die reale Wiedergabe der Stadtansicht zu erheben. Auch die „richtige“ Reihenfolge war scheinbar nicht wichtig. – Zu den Darstellungen der Silhouetten der Stadt Augsburg vgl. Schmidt 2000, 50–60.



Abb. 2. Döttenbichl, Gde. Oberammergau. Ulrichskreuzanhänger, Messing, geprägt.
Links: Ansicht der Stadt Augsburg von Osten. Inschrift: S[ANCTI] · VDALRI / CI // EPI[SCOPI] / CRUX.
Rechts: Darstellung der Schlacht auf dem Lechfeld von 955; im Abschnitt der kniende hl. Benedikt.
Inschrift: SALVA NOS. – M. 2:1.

zeilige Inschrift: S[ANCTI] · VDALRI / CI, im Abschnitt steht, ebenfalls zweizeilig: EPI[SCOPI] / CRUX.

Auf den beiden Kreuzarmen der Rückseite ist die Schlacht auf dem Lechfeld von 955 dargestellt *(Abb. 2 rechts)*. Wegen der stark angegriffenen Oberfläche sind Details zwar kaum noch erkennbar, das Bild ist jedoch von Vergleichsstücken bekannt. Es stehen sich die feindlichen Parteien gegenüber: auf der linken Seite die Deutschen, angeführt von Kaiser Otto, und etwas dahinter, mit Heiligenschein, Bischof Ulrich zu Pferd. Auf der rechten Seite stürmen die Ungarn auf Pferden heran. Mit dieser Schlachtdarstellung folgte man „den seit dem letzten Viertel des 17. Jahrhunderts bekannten Beispielen dieses Typus (und einigen anderen) verschiedenen Formulierungen dieses Themas“[5]. Zu diesem Typus gehört auch der im oberen Kreuzbalken abgebildete, über dem Schlachtgeschehen herabschwebende Engel, der ein kleines Kreuz hält; links oben befinden sich Wolken. Für die Legende vom Engel, der Bischof Ulrich während der Schlacht das Siegkreuz, die *crux victorialis,* überreicht, gibt es erst in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts literarische Belege, zu den frühesten gehört die Schilderung der Ereignisse von dem Augsburger Benediktinermönch Sigismund Meisterlin in seiner Chronik 1456 (lateinisch) und 1457 (deutsch)[6]. Im Abschnitt kniet der hl. Benedikt, um sein Haupt läuft die Umschrift:

[5] Augustyn 1993, 311; Friesenegger 1937, 48 unterschied die Schlachttypen 1 bis 5, wobei die meisten Kreuze den Typ 5 zeigen; zum Typus der Lechfeldschlacht vgl. auch Kosel 1973, 335 f. u. Abb. 19.

[6] Ausführlich zur Geschichte der „Engelbringlegende“, die spätestens mit dem sog. Seldkreuz Eingang in die Ikonographie der Lechfeldschlacht fand: Augustyn 1993, 292–298; vgl. auch Kosel 1973, 312. – Zum Seldkreuz, einer aufwendigen Goldschmiedearbeit, die im Jahr 1494 als neues Futteral für das Ulrichskreuz angefertigt wurde, vgl. zum Beispiel Augustyn 1993, 269–281 mit Abb. 22–24; zuletzt: Metzger 2004a, 46–49 mit Abb. Das Seldkreuz wird heute in der Heiltumskammer von St. Ulrich und Afra in Augsburg aufbewahrt.



Abb. 3. Augsburg, St. Ulrich und Afra. Fassung für das Ulrichskreuz, Augsburg, um 1320/30.
Silber (massiv), vergoldet, gegossen, graviert, Niello.
Inschrift Vorderseite: CR / VX / VICTORIALIS+ / S[AN]CTI+ VDALRICI / E[PISCO]PI AV[GVSTENSI]S.
Rückseite: Kreuzigungsdarstellung mit den Portraits von Maria und Johannes.
Höhe gesamt 6,3 cm, Höhe Kreuz 4,4 cm, Breite 4,4 cm, Tiefe 1,4 cm. – M. 1:1.

SALVA NOS – „Rette uns". Im unteren Zwickel des rechten Querbalkens ist in einer Ellipse nur noch unscharf die Signierung IN zu erkennen. Diese Initialen gehen höchstwahrscheinlich auf den Augsburger Stempelschneider Jakob Neuß (d. Ä.) zurück, der 1693 in Augsburg geheiratet und zwischen 1678 und 1727 hier gearbeitet hat[7].

Vorbild für die Ulrichskreuze ist ein unscheinbares Holzkreuz, eine Kreuzreliquie, deren Alter und Herkunft unbekannt sind[8]. Der Legende nach galt das Kreuz lange Zeit als Himmelsgabe an den hl. Ulrich, die 955 den Sieg über die Ungarn während der Lechfeldschlacht bewirkte. Als man um 1320/30 eine erste kostbare Fassung aus massivem Silber anfertigen ließ, schrieb man auf ihre Vorderseite: CR / VX / VICTORIALIS+ / S[AN]CTI+ VDALRICI / E[PISCO]PI AV[GVSTENSI]S *(Abb. 3)*[9] und bezeichnete die Reliquie auf diese Weise lange vor den ersten chronikalischen und literarischen Zeugnissen als Siegkreuz.

Wann genau die Augsburger Benediktiner damit begannen, kleine Ulrichskreuze herstellen zu lassen, ist nicht bekannt. Die Datierung eines mit MDLXX bezeichneten Kreuzes wird wohl zu Recht

[7] Friesenegger 1937, 74 u. 27 (hier gab Friesenegger 1692 als Hochzeitsjahr an). Geringfügig abweichende Daten bei Fassbinder 2003, 94: Der 1664 geborene Jakob Neuß der Ältere übernahm 1692 den väterlichen Betrieb. Sein 1720 geborener Sohn Jakob Neuß fertigte 1734 (!) sein Meisterstück. Die Signatur IN wurde über Generationen weiterbenutzt. – Insgesamt konnte Friesenegger zwölf verschiedene Signierungen auf Ulrichskreuzen feststellen, vgl. Friesenegger 1937, 27 f., deren Auflösung „ein Desiderat der Forschung" (Fassbinder 2003, 81) ist.

[8] Metzger 2004a, 44 f. Seit dem 17. Jahrhundert sah man in der Reliquie einen Kreuzpartikel, den Bischof Ulrich im Jahr 954 bei einem Papstbesuch in Rom erhalten haben soll. Vgl. auch Miedaner 1997, 103; Müller 1955, 48: „vor 954".

[9] Ausführliche Beschreibung der Kreuzfassung und Diskussion der Datierungsfragen bei Augustyn 1993, 267–269; 279 Abb. 21; vgl. auch Müller 1955, 48 f. mit Abb.; Metzger 2004a, 44–46 mit Abb. – Im Gegensatz zu allen anderen Autoren bezeichnete Augustyn 1993, 268 die Inschriftenseite als Vorderseite.

angezweifelt[10]. Nur ausnahmsweise tragen die Kreuze selbst Hinweise auf eine Datierung, etwa das Monogramm eines Stempelschneiders oder ein Abtwappen[11]. Aufgrund allgemeiner historischer Überlegungen nahm Friesenegger an, dass es „[v]or der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts […] wohl keine Ulrichskreuze gegeben haben“[12] wird. Eine Produktion in größerem Umfang sah er erst im 17. und 18. Jahrhundert. Dieser Einschätzung schloss sich die Forschung weitestgehend an[13]. Anlässe für Emissionen großer Stückzahlen waren zum Beispiel die Wahl Josephs I. zum römischen König in St. Ulrich und Afra im Jahr 1690[14], die Überführung der vier Bischöfe Wikterp, Thosso, Nidgar, Adalbero und der hl. Digna 1698[15] sowie das Benediktinerjubiläum 1712[16]. Ulrichskreuze wurden in verschiedenen Metallen, am häufigsten in Kupferlegierungen, geprägt oder gegossen. Sie sind zwischen 15 und 70 mm groß. Außer der typischen Tatzenkreuzform gibt es noch Medaillen, denen oft ein Kreuz einbeschrieben ist[18], sowie filigrane Kreuze[19].

Bei der Beschäftigung mit Ulrichskreuzen muss man noch heute auf die umfangreichen Arbeiten von Prälat Joseph Maria Friesenegger (1854–1937) zurückgreifen, der von 1887 bis1911 Stadtpfarrer von St. Ulrich und Afra in Augsburg war[20]. Eine Schenkung von 180 Ulrichskreuzen des Stiftprobstes Jacob Ritter von Turk im Jahr 1893 für das vier Jahre zuvor gegründete Ulrichsmuseum war der Grundstock für eine Sammlung[21], über die Friesenegger bereits 1895 das erste Mal ausführlich berichtete[22]. Heute umfasst die im Bistumsarchiv Augsburg aufbewahrte Sammlung, die Friesenegger stetig erweiterte, „etwa 350 verschiedene Ulrichskreuze. Zusammen mit den als a,b,c-Nummern aufgeführten Varianten kommt man auf insgesamt 518 Kreuze“[23]. Seine Forschungen fasste Friesenegger in der in seinem Todesjahr 1937 posthum erschienenen Monographie „Die Ulrichkreuze mit besonderer Berücksichtigung ihres religiösen Brauchtums“ zusammen, die heute noch als Standardwerk gilt. Friesenegger gliederte die Ulrichskreuze nach formalen Kriterien und den Abbildungen in acht Klassen[24]. Kreuze mit Darstellungen der Ungarnschlacht und der Stadt Augsburg, wie das Kreuz vom Döttenbichl, ordnete er in

[10] Erläuterungen bei Augustyn 1993, 309 f. mit Anm. 153; Abb. 25. Friesenegger 1937, 104 hielt allerdings an dieser Datierung fest; Müller 1955, 52 datierte das Kreuz aufgrund stilistischer Kriterien in die Zeit um 1700.

[11] Vgl. Augustyn 1993, 309.

[12] Friesenegger 1937, 17.

[13] Müller 1955, 51; Münsterer 1983, 192. Augustyn 1993, 267 hielt einen Produktionsbeginn bereits Ende des 16. Jahrhunderts für möglich.

[14] Münsterer 1983, 192; die anschließende Krönung fand im Augsburger Dom statt.

[15] Zu diesem Ereignis richtete man in der für die vier Bischöfe und die hl. Digna neu erbauten Kapelle einen „kleinen Tabernakel für das Ulrichskreuz ein“ (Augustyn 1993, 302).

[16] Friesenegger 1937, 84; Augustyn 1993, 312 f.; Müller 1955, 51. Fassbinder 2003, 260 übernahm von Münsterer 1983, 192 die falsche Jahreszahl 1714 für das Jubiläum.

[17] Vgl. Augustyn 1993, 33. Münsterer 1983, 193 gab Maße zwischen 10–12 und 78–76 mm an.

[18] Vgl. Augustyn 1993, 309; Friesenegger 1937 Taf. 10,318 III B 9.320 III B 11; 12,293 III A 44.

[19] Friesenegger 1937, 112–124 Nr. 401–500 (Kreuze der Klasse VII).

[20] Zur Person Friesenegger vgl. Naimer 2005.

[21] Augustyn 1993, 310 Anm. 157; Miedaner 1997, 104.

[22] Friesenegger 1895. Diese Monographie ist mit zehn, für die damalige Zeit hervorragenden Lichtdrucktafeln ausgestattet. Danach folgte eine Reihe von kleineren Veröffentlichungen zu den Ulrichskreuzen, vgl. Augustyn 1993, 310 Anm. 157 u. 158.

[23] Miedaner 1997, 105. – Die Angaben zur Anzahl stimmen in der Literatur nicht völlig überein. Friesenegger 1937, 16 sprach von „zirka 460 verschiedenen Originaldarstellungen (ca. 700 Exemplare in verschiedenem Metall, darunter über 50 aufgefundene Amulette).“. Bei Augustyn 1993, 310 Anm. 157 ist nur von 350 verschiedenen Exemplaren die Rede; Müller 1955, 48 nannte „über 700 Exemplare mit 462 Varianten“ sowie 50 Medaillen. – Zur zahlenmäßigen „Entwicklung der Ulrichskreuz-Sammlung des Ulrichsmuseums“ bis 1936 vgl. Friesenegger 1937, 18 (Anzahl jeweils nach Klassen angegeben). – Nach Frieseneggers Tod 1937 wurde die Sammlung nicht mehr systematisch erweitert. „Hinzu kamen lediglich die in den letzten Jahrzehnten neu geprägten Ulrichskreuze.“ (Miedaner 1997, 105).

[24] Friesenegger 1937, 17 f. Die Kriterien zusammenfassend auch Augustyn 1993, 311–313; Miedaner 1997, 106 f.; Fassbinder 2003, 261. Während die Klassen I–V in der Regel Kreuze mit der klassischen Form des Tatzenkreuzes bzw. Medaillen mit einem solchen Kreuz umfassen, handelt es sich bei den Klassen VII und VIII um Filigrankreuze bzw. moderne Prägungen, die Münsterer 1983, 193 „mehr oder minder“ als Anhang betrachtete. Klasse VI umfasst Kreuze, die zum Gedenken an verschiedene Anlässe verwendet wurden. – Die Einteilung in Klassen besitzt für die chronologische Einordnung kaum Relevanz, wenngleich manche wichtigen Ereignisse „typenbildend“ (Münsterer 1983, 192) waren.

die Klasse II ein, die er wiederum in II A und II B unterteilte. Charakteristisch für die Klasse II B ist der kniende hl. Benedikt im Abschnitt unter dem Schlachtgeschehen[25]. Den Kreuzen der Klasse II B gemeinsam ist außerdem ihre mehr oder weniger gleichmäßige und relativ geringe Größe[26].

Zwei mit dem Ulrichskreuz vom Döttenbichl nahezu identische, in Silber geprägte Exemplare befinden sich in Frieseneggers Sammlung[27]. Obwohl er von den Kreuzen der Klasse II B nur 27 verschiedene Typen gesammelt hatte[28], vermutete er, dass diese Kreuze in großer Menge hergestellt worden waren, denn sie zeigten eine „große Anzahl von Varianten, die fast alle gut geprägt sind und sich oft wenig voneinander unterscheiden“[29]. Das für Friesenegger nächstliegende Ereignis für eine Massenproduktion war das 700-jährige Benediktiner-Jubiläum 1712. Zudem fiel dieses Jahr in den Tätigkeitszeitraum des oben bereits erwähnten Jakob Neuß, dem die auf zahlreichen Kreuzen vorhandene Signierung IN zugeschrieben wird[30], die sich auch auf dem Kreuz vom Döttenbichl befindet.

Dieser zeitliche Ansatz Frieseneggers scheint außerdem gut zu demjenigen der in den 1960er Jahren aufgedeckten Gräber bei St. Ulrich und Afra[31] zu passen, aus denen weitere elf Ulrichskreuze stammen. Aus der katholischen Pfarrkirche St. Vitus in Ellwangen (Ostalbkreis) gibt es allerdings ein Kreuz der Klasse II B, das möglicherweise bereits vor 1664 verborgen[32] wurde und somit wohl eines der ältesten Kreuze wäre. Doch nach wie vor „gehört die Datierung […] zu den schwierigsten Kapiteln bei der Untersuchung religiöser Anhänger und Medaillen“[33]. Nach der Mitte des 18. Jahrhunderts dürfte die Produktion von Ulrichskreuzen ihren Zenit überschritten haben[34]. Als Zentrum für die Herstellung von Ulrichskreuzen trat neben Salzburg, wo in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts die Werkstatt der Familie Seel zu den bekanntesten Herstellern von religiösen Anhängern gehörte, etwas später vor allem Augsburg in Erscheinung[35]. Daher wird man annehmen dürfen, dass der größte Teil der Ulrichskreuze in Augsburg hergestellt wurde, selbst wenn sich diese Frage vorerst nicht klären lässt[36].

Ulrich (* wohl um 890, Bischof von Augsburg 923–973) wurde als erster Heiliger bereits 20 Jahre nach seinem Tod in Rom kanonisiert. Seine Bedeutung für die Frömmigkeit breiter Bevölkerungsschichten wird in der Literatur unterschiedlich bewertet[37], seit dem Spätmittelalter scheint sie aber ständig abgenommen zu haben[38]. Ulrich galt als Patron der Fischer und Reisenden, er half bei vielen Krankheiten, aber vor allem gegen Unwetter und Ernteschäden[39]. „Ausdeutendes Zeichen war dafür jeweils der einschlägige Gebrauch der Reliquien des Heiligen am Ort seiner Grablege“[40]. Durch das Trinken der Ulrichsminne aus dem Ulrichskelch oder die Berührung der Gewänder, die gegen Unge-

[25] Friesenegger 1937, 74; Übergang zu Klasse III mit der alleinigen Darstellung des hl. Benedikt.

[26] Die von Friesenegger 1937, 75–78 erfassten Kreuze der Klasse II B messen zwischen 25 und 38 mm.

[27] Friesenegger 1937, 75 Nr. 220 II B 1 Taf. 9. Die falsche Bezeichnung in der Tafelunterschrift („226“ statt „220“ unter der Seite mit der Stadtansicht) wurde im Anhang korrigiert. – Zum zweiten, vergoldeten Kreuz, das im Bistumsarchiv Augsburg unter der Nr. 220 II B 1b erfasst ist, vgl. Friesenegger 1895, 34.

[28] Insgesamt sind im Bistumsarchiv Augsburg 33 Kreuze der Klasse II B vorhanden.

[29] Friesenegger 1937, 74.

[30] Friesinger 1937, 74; Augustyn 1993, 312.

[31] Fingerlin 1977, 500.

[32] Fassbinder 2003, 456 Nr. 75. Der Verbleib des inschriftenlosen Kreuzes, von dem nur eine undeutliche Abbildung erreichbar war, ist heute unbekannt. Zur Eingliederung in Fassbinders an Frieseneggers Klassifizierung angelehnten Typ 2B vgl. ebd. 262.

[33] Zur Problematik vgl. Fassbinder 2003, 78 f. Der Höhepunkt der Herstellung von religiösen Anhängern in Südwestdeutschland fällt in die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts, vgl. zur chronologischen Entwicklung ebd. 83 f. Abb. 10.

[34] Vgl. Fassbinder 2003, 264.

[35] Ausführlicher und mit weiteren Nachweisen vgl. Fassbinder 2003, 94.

[36] Vgl. Fassbinder 2003, 264; vgl. Friesenegger 1937, 27 f. mit dem Hinweis, dass in Salzburg Medaillen mit der Darstellung des Ulrichskreuzes angefertigt wurden.

[37] Vgl. hierzu und zum Folgenden Fassbinder 2003, 259 mit weiterer Literatur. – Die nahezu unüberschaubare Literatur zur Verehrung des hl. Ulrich kann an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden. Stellvertretend sei auf die Festgabe 1973 sowie auf Weitlauff 1993 verwiesen.

[38] So widersprach etwa Hörger 1974, 310 sehr vehement der Behauptung, dass „die Ulrichsverehrung […] namentlich im einfachen Volk immer sehr lebendig gewesen“ sei.

[39] Vgl. dazu zum Beispiel Müller 1955, 49 f.; Augustyn 1993, 307–309; Fassbinder 2003, 259.

[40] Augustyn 1993, 307.

ziefer und Mäusefraß helfen sollte, suchte man Erleichterung und Schutz. Schwangere berührte man mit dem Ulrichskreuz und vom Grab des Heiligen nahm man Ulrichserde oder Sargholz für Amulette mit. Diese den Reliquien und dem Ulrichskreuz zugeschriebenen Eigenschaften sollten auch auf die kleinen Kreuze übergehen. „Ihrem Gebrauch schrieb man alle Wirkungen zu, die man von Berührung oder Verwendung der Reliquien erwartete und die ehedem die anderen Andenken zu erfüllen hatten."[41] Die Bedeutung dieser Berührung betonte bereits der Benediktinermönch Romanus Kistler 1712: „Die Erfahrnus hat es schon genug gegeben / daß auch die Creutz von Silber oder andern Metall / so an dem Original deß warhaften heiligen Creutz nur anberühret worden / grosse Hilf den Menschen geleistet / sonderbar wider die Zauberey / und Nachstellungen deß bösen Geists mit seinem Anhang; Es ist auch in Kriegs=Gefahren ein Schirm und Schutz wider die unglückliche Zufäll."[42]

Ulrichskreuze dienten als Wallfahrtsandenken[43], Jubiläumserinnerung oder Taufgeschenk[44], als Grabbeigaben[45], als Schutz gegen Krankheiten wie die Pest[46] und als Rosenkranzanhänger[47]. In Äckern vergraben sollten sie vor Mäusefraß schützen, an Hauswände und Dachstühle genagelt gegen Unwetter[49] und an Stalltüren[50] befestigt gegen Viehkrankheiten. Daneben wird gelegentlich der Schutz vor Zauberei oder vor Kriegsgefahren erwähnt[51]. Wegen dieser vielfältigen Verwendung hat zuerst Münsterer[52] den Amulettcharakter der Ulrichskreuze betont, und für Fassbinder steht ebenfalls ihre apotropäische Funktion im Vordergrund[53], weshalb er innerhalb der religiösen Anhänger die Ulrichskreuze in einer eigenen Kategorie behandelte[54].

Ulrichskreuze gehören in Süddeutschland zu den am häufigsten vorkommenden religiösen Anhängern der Barockzeit, wobei man bei dieser Berechnung allerdings die umfassende Sammeltätigkeit Frieseneggers mit berücksichtigen muss. Schon er hatte Nachweise über Ulrichskreuze aus ganz

[41] Augustyn 1993, 308.

[42] Kistler 1712, fol. 16^{v}.

[43] Vgl. Friesenegger 1937, 16. – Auch Augustyn 1993, 308 interpretierte die Ulrichskreuze u. a. als Wallfahrtsandenken; siehe dazu unten Anm. 54.

[44] Vgl. Friesenegger 1937, 29 („13 Taufandenken"); 105; 107–109 (Kreuze der Klasse VI).

[45] Bereits Friesenegger 1937, 24 zählte 17 Grabfunde auf, dazu kommen die elf Ulrichskreuze, die aus Gräbern des Benediktinerklosters in Augsburg, also vom Ort der Verehrung selbst stammen (Fingerlin 1977, 499–501; 513; Taf. 145; 146); weitere Ulrichskreuze aus Gräbern bei Fassbinder 2003, 446 Nr. 22; 458 Nr. 83; 490 Nr. 240; 562 Nr. 661; 567 Nr. 685. – Zu Ulrich als „Seelenpatron" vgl. Grell 1973, 147.

[46] Müller 1955, 51 hielt einen Zusammenhang mit den Pestwellen Ende des 17. Jahrhunderts für möglich.

[47] Friesenegger 1937, 45 Nr. 70; 53 Nr. 117, außerdem die Filigrankreuze, vgl. ebd. 122–124 Nr. 489–500. Die Kreuze aus den Ausgrabungen bei St. Ulrich und Afra in Augsburg betrachtete Fingerlin 1977, 495 ebenfalls als Rosenkranzanhänger, auch wenn das im Einzelfall nicht immer eindeutig nachweisbar war.

[48] Zur Verehrung Ulrichs als Mäusepatron vgl. Friesenegger 1937, 24 f.

[49] Müller 1955, 50 hielt den Wetterschutz für die möglicherweise wichtigste Wirkung, da diese direkt auf den Kreuzpartikel zurückgeht.

[50] Friesenegger 1937, 26 nannte vier „Ulrichskreuze, welche als Amulette an Stalltüren angenagelt waren, worauf teils die Löcher, teils die eindeutige Oxydierung schließen lassen".

[51] Der Mönch Corbinian Khamm berichtete über einen im Kloster vorhandenen Brief, in dem von einem Ulrichskreuz die Rede ist, das in der Schlacht bei Höchstädt (1704) seinen Besitzer vor dem Eindringen einer Musketenkugel geschützt hat (vgl. dazu z. B. Müller 1955, 50; Augustyn 1993, 309; Khamm folgend Kistler 1712, fol. 16^{v}). – Diese Überlieferung diente offenbar als Inspirationsquelle für die Deutung einer „tiefe[n] Delle" auf einem Ulrichskreuz als Abwehrspur eines Eisenpfeils oder einer Gewehrkugel. Dadurch könnte das Kreuz „seinem Träger sogar das Leben gerettet" haben (vgl. Gruber 2000).

[52] Münsterer 1983, 193 f.; hier auch zusammenfassend zu den Patronaten Ulrichs.

[53] Fassbinder 2003, 135. – In diesem Zusammenhang sei hingewiesen auf die Unterscheidung Hörgers von „mythisch-magischen Formen volksfrommer Heiligenverehrung", wozu auch die „volkstümlich-außerkirchliche Ulrichsverehrung, wie sie sich im Brauchtum […] findet", gehört, und einer „kirchlich-dogmatisch initiierten und kontrollierten Volksfrömmigkeit", deren Adressat ebenfalls „das einfache Volk, der kleine Mann" war (Hörger 1974, 311).

[54] Fassbinder 2003, 260 f. behandelte die Ulrichskreuze unter der Kategorie 6: Kreuze. Der Einordnung als Wallfahrtsandenken (Kategorie 1) stehe entgegen, dass im 17./18. Jh. in den Quellen von einer eigentlichen Wallfahrt ans Grab des hl. Ulrich nicht mehr die Rede ist, sondern dass Gläubige nur zu großen Feiern nach Augsburg kamen. Dennoch können die Ulrichskreuze Wallfahrtsandenken sein, sie müssen es aber nicht.

Süddeutschland und den Nachbarländern zusammengetragen[55]. Nach Fassbinders Aufstellung wurden 45 % der Ulrichskreuze im Bistum Augsburg gefunden[56]. Aber auch in diesem Fall ist wiederum nicht eindeutig zu bestimmen, ob dieser hohe Anteil auf eine besondere Verehrung des hl. Ulrich oder die vielfältigen Kontakte Frieseneggers zurückzuführen ist. Die nördliche und westliche Grenze des Verbreitungsgebiets zeichnet sich recht deutlich ab. So gibt es westlich des Schwarzwalds nur vier Ulrichskreuze[57], während im Osten die Funde bis nach Niederbayern und nach Oberösterreich streuen. Fast überflüssig zu erwähnen, dass Friesenegger bereits das eine oder andere Ulrichskreuz aus den östlich an das Bistum Augsburg angrenzenden bayerischen Bistümern notierte[58]. Zahlreiche Funde kennt man außerdem aus Südtirol, was möglicherweise durch die Kontakte, die über den Brenner geknüpft wurden, zu erklären ist[59].

Hinweise auf die letzte Verwendung von religiösen Anhängern allgemein können vor allem archäologische Funde liefern[60]. Bereits Friesenegger stellte eine große Zahl von Ulrichskreuzen zusammen, die in Äckern, Gräbern und Fundamenten von Häusern oder Kirchen gefunden wurden[61]. Das überproportionale Vorkommen von Funden in Wald und Flur, das auch Fassbinder feststellte[62], scheint ein deutlicher Beleg für die Verehrung des heiligen Ulrich als Patron gegen alle Arten von Schädlingen zu sein.

Das Kreuz vom Döttenbichl wurde im Wald gefunden, der höchstwahrscheinlich forstwirtschaftlich genutzt wurde. Daher ist es durchaus denkbar, dass das Kreuz dort nicht verloren, sondern absichtlich vergraben wurde. Sollte man es sogar eigens für diesen Zweck erworben haben, könnte dies zudem den Zeitraum der Verbergung eingrenzen[63]. Darüber hinaus ist eine Verbindung zur nahe gelegenen Benediktinerabtei Ettal denkbar, die in der Gegend über einen erheblichen Waldbesitz verfügte[64]. Vielleicht ist es nicht einmal Zufall, dass es sich um ein Kreuz der Klasse II handelt, denn Kreuze dieser Klasse kommen zusammen mit den Kreuzen der Klasse IV überproportional häufig als archäologische Funde vor[65]. So seien in diesem Zusammenhang noch ein fast identisches Kreuz aus Marmoutier im Elsass[66] und das Fragment eines sehr ähnlichen Kreuzes aus dem schweizerischen Chur[67] genannt.

Der wahrscheinlich mit der Säkularisation abgerissene Brauch, Ulrichskreuze herzustellen, wurde von Prälat J. M. Friesenegger Ende des 19. Jahrhunderts wiederbelebt, und bis in die jüngere Zeit werden zu bestimmten Anlässen Ulrichskreuze herausgebracht[68]. Solche Erneuerungen von Traditionen

[55] Friesenegger 1937, 18; dazu kamen einzelne Objekte in Museen außerhalb dieses Raums; zu den Ulrichskreuzen in öffentlichen und privaten Sammlungen vgl. ebd. 19–23.

[56] Fassbinder 2003, 264. – Zu zwei jüngeren Bodenfunden aus Landsberg am Lech vgl. Lichtenstern 1999; vgl. ders. 2001.

[57] Fassbinder 2003, 264: drei Kreuze aus dem Elsass und eines aus Breisach.

[58] Vgl. Anm. 55. – Oberammergau gehörte zum Bistum Freising, heute Erzbistum München und Freising, dessen südwestlichster Ausläufer, das obere Ammertal mit Oberammergau, vom Gebiet des Bistums Augsburg fast völlig umschlossen wird, vgl. Karte http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Karte_Erzbistum_Muenchen-Freising.png (21.01.2013).

[59] Ausführlich hierzu Fassbinder 2003, 264. – Ein weiterer Fund aus Südtirol sei hier nachgetragen: Gruber 2000.

[60] Vgl. Fassbinder 2003, 98 f.

[61] Friesenegger 1937, 24. Von insgesamt 77 Kreuzen stammen 45 aus Äckern.

[62] Fassbinder 2003, 264 u. 255 Abb. 54; vgl. auch ebd. 109–111 Abb. 21 u. 22: Der Fundplatz der Objekte.

[63] Dazu allgemein Fassbinder 2003, 81 f.

[64] Als Beleg für den umfangreichen Waldbesitz des Klosters Ettal muss hier der Hinweis auf die Findbücher des Bayerischen Hauptstaatsarchivs München zum Kloster Ettal, Holzmeisteramt, genügen: http://www.gda.bayern.de/findmittel/ead/index.php?fb=316 (27.12.2012).

[65] Vgl. Fassbinder 2003, 265 Abb. 56: Verteilung in Südwestdeutschland.

[66] Vgl. Leben im Mittelalter. 30 Jahre Mittelalterarchäologie im Elsaß. Ausstellungskat. Speyer 25. Oktober 1993 bis 2. Mai 1993 (Speyer 1992) 260 Nr. 2.29 (FO: Abteikirche Marmoutier [Maursmünster]).

[67] Chur, Kt. Graubünden (Schweiz). Fundort: Kathedrale; Grabung Archäologischer Dienst Graubünden, Fd.-Nr. 1039, Funddatum: 26.01.2006. Erhalten ist der untere Abschnitt und ein Kreuzarm. Für den Hinweis auf das noch unpublizierte Stück danke ich Sebastian Gairhos, Stadtarchäologie Augsburg.

[68] Zuletzt Metzger 2004b; vgl. auch Augustyn 1993, 313–315, 286 Abb. 39–46.

lenken oftmals den Blick zurück auf ihre Ursprünge. Allerdings scheint heute die allgemein-apotropäische Amulettfunktion der barocken Ulrichskreuze im Bewusstsein der Menschen kaum noch eine Rolle zu spielen. Würde man nun beim Ulrichskreuz vom Döttenbichl sogar so weit gehen, einen Zusammenhang mit der diskutierten Funktion des Fundorts als antikem Opferplatz herstellen zu wollen, wäre dies zwar erst einmal ein recht verlockender Gedanke, der aber mit Sicherheit viel zu weit hergeholt ist.

Literatur

Augustyn 1993
W. Augustyn, Das Ulrichskreuz und die Ulrichskreuze. In: Weitlauff 1993, 267–316.

Fassbinder 2003
S. Fassbinder, Wallfahrt, Andacht und Magie. Religiöse Anhänger und Medaillen. Beiträge zur neuzeitlichen Frömmigkeitsgeschichte Südwestdeutschlands aus archäologischer Sicht. Zeitschr. Arch. Mittelalter, Beih. 18 (Bonn 2003).

Festgabe 1973
Bischof Ulrich von Augsburg und seine Verehrung. Festgabe zur 1000. Wiederkehr des Todestages. Jahrb. Ver. Augsburger Bistumsgesch. 7 (Augsburg 1973).

Fingerlin 1977
I. Fingerlin, Die frühneuzeitlichen Bestattungen im Kreuzgang von St. Ulrich und Afra in Augsburg. In: J. Werner (Hrsg.), Die Ausgrabungen in St. Ulrich und Afra in Augburg 1961–1968. Münchner Beitr. Vor- und Frühgesch. 23 (München 1977) 487–518.

Friesenegger 1895
J. M. Friesenegger, Die Ulrichskreuze (Augsburg 1895).

Friesenegger 1937
J. M. Friesenegger, Die Ulrichkreuze mit besonderer Berücksichtigung ihres religiösen Brauchtums (Augsburg 1937).

Grell 1973
F. Grell, Die Verehrung des heiligen Ulrich in Österreich und Südtirol. In: Festgabe 1973, 134–162.

Gruber 2000
K. H. Gruber, Das Ulrichskreuz vom Ansitz St. Valentin in Villanders. Der Schlern 74, 2000, 70.

Hörger 1974
H. Hörger, Die „Ulrichsjubiläen“ des 17. bis 19. Jahrhunderts und ihre Auswirkungen auf die Volksfrömmigkeit in Ulrichspfarreien. Zeitschr. Bayer. Landesgesch. 37, 1974, 309–357.

Kistler 1712
Der dritte Theil der Basilic: Sanct Ulrich und Afræ Haltet in sich und entwürffet die Heiligthumer. In: Romanus Kistler OSB, Basilica, daß ist Herrliche Kirchen des Freÿ=Reichs Klosters St. Ulrich und Afra in Augsburg Sambt den Heiligthumber Altär und silbern Bildnussen, so in selber noch aufbehalten werden […] (Augsburg 1712).

Kosel 1973
K. Kosel, Die nachmittelalterlichen Darstellungen der Ungarnschlacht bis zum Ende der Türkenkriege. In: Festgabe 1973, 312–388.

Lichtenstern 1999
A. Lichtenstern, Ein Ulrichskreuz aus Landsberg. Landsberger Geschichtsbl. 97/98, 1998/1999, 34–35.

Lichtenstern 2001
A. Lichtenstern, Ein Ulrichskreuz aus der Stadtpfarrkirche. Landsberger Geschichtsbl. 99/100, 2000/2001, 23.

Metzger 2004a
Ch. Metzger, Ulrichskreuz. In: Die Heiltumskammer. Der mittelalterliche Kirchenschatz von St. Ulrich und Afra in Augsburg (München, Berlin 2004) 44–49.

Metzger 2004b
Ch. Metzger, Ulrichskreuze. In: Die Heiltumskammer. Der mittelalterliche Kirchenschatz von St. Ulrich und Afra in Augsburg (München, Berlin 2004) 78–79.

Miedaner 1997
S. Miedaner, Die Sammlung von Ulrichskreuzen im Bistumsarchiv Augsburg. In: H. Ammerich (Hrsg.), Archivische Sammlungen (Speyer 1997) 102–108.

Müller 1955
H. Müller, Ulrichskreuz und Ulrichskreuze. In: Jubiläums-Jahrbuch, 2. Folge der Jahrbuchs der Diözese zum Ulrichsjahr 1955, bearb. von L. Schwarz und G. Frhr. von Pölnitz (Augsburg 1955) 48–53.

Münsterer 1983
H. O. Münsterer, Amulettkreuze und Kreuzamulette. Studien zur religiösen Volkskunde (Regensburg 1983).

Naimer 2005
E. Naimer, Josef Maria Friesenegger (1855–1937). In: M. Weitlauff (Hrsg.), Lebensbilder aus dem Bistum Augsburg. Vom Mittelalter bis in die neueste Zeit. Jahrb. Ver. Augsburger Bistumsgesch. 39 (Augsburg 2005) 395–399.

Schmidt 2000
A. Schmidt, Augsburger Ansichten. Die Darstellung der Stadt in der Druckgraphik des 15. bis 18. Jahrhunderts. Schwäbische Geschichtsquellen und Forsch. 20 (Augsburg 2000).

Weitlauff 1993
M. Weitlauff (Hrsg.), Bischof Ulrich von Augsburg 890–973. Seine Zeit – sein Leben – seine Verehrung. Jahrb. Ver. Augsburger Bistumsgesch. 26/27 (Weißenhorn 1993).

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.
Abb. 2: Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (Foto: Robert Winkelbauer).
Abb. 3: Die Heiltumskammer. Der mittelalterliche Reliquienschatz von St. Ulrich und Afra in Augsburg (München, Berlin 2004) 45 (Foto: Alberto Luisa).

RÄTISCHE INSCHRIFTEN IM PÜRSCHLINGGEBIET BEI UNTERAMMERGAU

*Stefan Schumacher**

Einleitung

Die Felsbilder im Pürschlinggebiet waren in Unterammergau schon lange bekannt. Auf Einladung des Historischen Arbeitskreises Unterammergau besuchte Franz Mandl 2009 die Fundplätze, erkannte rätische Inschriften und publizierte sie im Jahr 2011 in einem beeindruckenden Fotoband (Mandl 2011, 124 f.). Mandls Anliegen war aber nicht die Epigraphik, sondern vielmehr die umfassende Dokumentation von alpinen Felsbildern und Felsinschriften aus allen Epochen, und er hat sich damit große Verdienste erworben, wo doch alle diese Dokumente gefährdet oder schon im Verschwinden begriffen sind. Im Gefolge von Mandls Publikation wurde ich Anfang 2012 von Werner Zanier kontaktiert und gebeten, die mutmaßlichen Inschriften einer Autopsie zu unterziehen. Diese Autopsie kam am 17. Juli 2012 zustande. Leider war das Wetter an jenem Tag nicht ideal: Die Sonne schien nicht, und der Himmel war bedeckt. Daher herrschte Streulicht, das Details undeutlich machte, wogegen Sonnenlicht Schlagschatten erzeugt hätte, die sehr hilfreich hätten sein können. Die hier beigegebenen Fotos sind jedoch an einem sonnigen Tag und mit großer silberner Reflektorfolie zur besseren Ausleuchtung aufgenommen, weswegen die Inschriften auf ihnen in wünschenswerter Deutlichkeit sichtbar sind.

Trotz der Schwierigkeiten bei der Lesung konnte bei der ersten Besichtigung sofort unzweifelhaft klargestellt werden, dass es sich bei den betreffenden Inschriften um rätische Inschriften handelt. Diese Feststellung erfordert einen kurzen Exkurs: Die rätischen Inschriften sind eine Gruppe von über 200 Inschriften aus vorrömischer Zeit (genaugenommen aus der Zeit von rund 500–15 v. Chr.), die bisher vor allem in Südtirol, im Trentino und im Veneto gefunden wurden, zu einem kleineren Teil auch in Nordtirol und in Graubünden (umfassend dazu Schumacher 2004; Mancini 2009; 2010). Aus dem Freistaat Bayern ist bis jetzt nur eine einzige Inschrift bekannt, deren Interpretation Probleme aufwirft (Ziegaus/Rix 1998). Zentrum des Inschriftengebiets sind das Trentino und Südtirol, aber es ist möglich, dass in Nordtirol in Zukunft noch etliche Inschriften zutage kommen, dass also die geringere Zahl der Inschriftenfunde aus Nordtirol zum Teil nur den Forschungsstand widerspiegelt. Geschrieben sind die Inschriften in einem sogenannten nordetruskischen Alphabet, das heißt in einem Alphabet, das direkt oder indirekt vom etruskischen abgeleitet ist. Diese Herleitung impliziert aber allein noch nicht, dass die Sprache der Inschriften etwas mit dem Etruskischen zu tun hat: Auch das Lepontische (eine im westlichen Oberitalien bezeugte antike keltische Sprache) und das Venetische (eine antike Sprache des östlichen Oberitalien, die mit dem Lateinischen verwandt ist) sind in Varianten des nordetruskischen Alphabets geschrieben. Die Sprache der rätischen Inschriften war bis vor kurzem unbekannt, und es

*Institut für Sprachwissenschaften, Universität Wien, Sensengasse 3a, A-1090 Wien, Österreich.



Abb. 1. Unterammergau, Pürschlinggebiet. Felsbilder der Station 1.
Rätische Inschriften UG-1.1 und UG-1.2 im Kreis.

stand nicht einmal fest, ob es sich um die Dokumente einer einzigen Sprache handelt; die Bezeichnung „rätisch" wurde nur deswegen verwendet, weil diese Inschriften hauptsächlich in dem Gebiet gefunden wurden, in dem antike Quellen die Stämme der *Raeti* lokalisieren und in dem die Römer die Provinz *Raetia et Vindelicia* (später *Raetia*) einrichteten. Mittlerweile konnte aber geklärt werden, dass die rätischen Inschriften tatsächlich Dokumente einer einheitlichen Sprache sind, und dass diese Sprache mit dem Etruskischen verwandt ist; dementsprechend wird die Sprache jetzt „Rätisch" genannt (Schumacher 1998; Rix 1998). Die Identifikation der Inschriften als Dokumente einer einheitlichen Sprache wie auch die Erkenntnis, dass diese Sprache mit dem Etruskischen verwandt ist, ist mittlerweile in der historischen Sprachwissenschaft allgemein anerkannt (Untermann 2001; Neumann 2003) und wird auch von der Etruskologie in vollem Maße rezipiert (Wallace 2008, 222–225; de Simone/Marchesini 2013).

Die Inschriften der Station 1

Die von uns „Station 1" genannte Felsbildstation befindet sich ca. 1190 m ü. NN. Es handelt sich um einen mehrere Meter hohen und breiten, einzelstehenden Felsblock aus dem anstehenden Kalk, der beim derzeitigen Zustand des Waldes mehr oder weniger frei steht. Die Stirnseite des Felsblocks ist übersät mit Inschriften und Bildern, die teils alt sind, teils erst in jüngerer Zeit aufgebracht wurden, wobei die rezenten Inschriften und Bilder naturgemäß am besten sichtbar sind. Unten rechts auf dem Felsblock befinden sich die rätischen Inschriften, die trotz ihres Alters – sie müssen ja mehr als



Abb. 2. Unterammergau, Pürschlinggebiet. Zweizeilige rätische Inschrift UG-1.1 und UG-1.2. Rotes 10 cm-Schnurraster. – M. 1:5.

2000 Jahre alt sein – ausgesprochen gut zu erkennen sind, zumal sie ein charakteristisches Gepräge haben: Erstens lassen die Buchstabenformen keinen Zweifel aufkommen, dass es sich hier um rätische Inschriften handelt. Zweitens laufen die Inschriften in zwei Bändern senkrecht von unten nach oben. Das linke Inschriftenband ist von zeilenartigen Längsrillen eingefasst und an beiden Enden mit einer Querrille abgeschlossen. Diese Machart erinnert unmittelbar an die rätischen Felsinschriften von Steinberg (siehe unten), die ebenfalls senkrecht über den Felsen laufen und teilweise von begleitenden Rillen eingefasst sind.

Das linke Inschriftenband ist etwas über 30 cm lang und rund 12–15 cm breit, die Buchstaben sind etwa 8–10 cm groß. Die Inschrift ist gut erkennbar, die Buchstaben sind rechtsläufig und laufen somit von unten nach oben. Die Inschrift wird am unteren Ende mit einer tief in den Felsen eingekerbten Querrille abgeschlossen und ist, wie schon erwähnt, von begleitenden Längsrillen eingefasst. Der unterste Buchstabe ist ein <k>; es folgt ein nach unten offenes <u> (Form ∧), dann ein vierstrichiges <s>, ein <e> typisch rätischer Form und ein <n> von ebenso typisch rätischer Form. Hinter dem <n> wird die Inschrift mit einer Querrille abgeschlossen. Am Grunde dieser Querrille findet sich ein schmaler Strich, der verrät, dass jemand in jüngerer Zeit die Querrille mit einem scharfen Gegenstand nachgezogen hat; die Inschrift wird aber durch diesen späteren Eingriff nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Lesung dieser Zeile lautet also: *kusen*. Zu möglichen Deutungen siehe unten.

Das rechte Inschriftenband ist vergleichsweise schlechter lesbar. Es ist rund 25 cm lang, und die Buchstaben sind rund 8 cm hoch. Anders als das linke Inschriftenband ist diese Inschrift auf keiner Seite von einer Rille eingefasst, denn die Rille zwischen dem linken und dem rechten Inschriftenband gehört eindeutig zum linken Band. Die Buchstaben sind auch hier rechtsläufig, und die Inschrift läuft wiederum von unten nach oben. Der erste Buchstabe ist ein <i>, der zweite ein dreistrichiges <s>,



Abb. 3. Unterammergau, Pürschlinggebiet. Felsbilder der Station 2.
Rätische Inschrift UG-2.1 im Kreis.

wobei der untere Bogen des <s> in Schriftrichtung geöffnet ist. Der dritte Buchstabe besteht aus einer senkrechten Haste, auf der ein schräger Strich aufliegt. Dieser schräge Strich war zwar bei der Autopsie nicht sichtbar, er zeigt sich aber sehr deutlich auf dem Foto von Franz Mandl (das zu einem anderen Zeitpunkt unter bestmöglichen Bedingungen angefertigt wurde) sowie auf dem Laserscan. Nun können zwar Fotos oft irreführend sein, die Erkennbarkeit des Striches auf dem Laserscan spricht jedoch dafür, dass hier keine optische Täuschung vorliegt und dass der Strich tatsächlich vorhanden ist. Somit dürfte hier ein <t> vorliegen, und zwar in einer Form, die in älteren Formen des etruskischen Alphabets nicht selten ist (Wallace 2008, 17 f.); auch in den ältesten venetischen Alphabeten wurde dieses Schriftzeichen verwendet (Prosdocimi 1988, 328–334; bes. 334). Die folgenden Buchstaben sind eindeutig: ein <a> (mit einem Mittelstrich, der auf der linken Seite etwas höher ansetzt als auf der rechten Seite), ein typisch rätisches <n> und ein typisch rätisches <e>. Ob das <e> der letzte Buchstabe der Zeile ist, muss unklar bleiben, weil der Fels nach dem <e> uneben ist, ohne dass das frühere Vorhandensein von weiteren Buchstaben verifiziert oder ausgeschlossen werden könnte. Die Lesung dieser Zeile lautet daher: *istane[*.

Alle rätischen Inschriften werden mit einer aus zwei Buchstaben bestehenden Sigle versehen (Schumacher 2004, 120 f.). Da die Inschriften aus dem Pürschlinggebiet im Rahmen der rätischen Inschriften durchaus als bedeutend eingestuft werden müssen (vgl. 4. unten), erhalten sie eine eigene Sigle (UG für Unterammergau), und die Inschriften der Station 1 bekommen die Ordnungsnummer 1. Im Korpus der rätischen Inschriften werden die Inschriften der Station 1 also folgendermaßen notiert:

UG-1.1 *kusen*
UG-1.2 *istane[*



Abb. 4. Unterammergau, Pürschlinggebiet. Rätische Inschrift UG-2.1. – M. 1:5.

Ob diese beiden Inschriften zusammengehören und in einem Zug eingetragen wurden oder nicht, lässt sich nicht feststellen. Die unterschiedliche Machart (UG-1.1 ist von Rillen eingefasst, UG-1.2 jedoch nicht) könnte dafür sprechen, dass sie zu unterschiedlichen Zeiten angebracht wurden und nicht zusammengehörig sind.

Abschließend soll noch darauf hingewiesen werden, dass möglicherweise weitere rätische Inschriften auf dem Felsen eingetragen waren. Insbesondere finden sich an der linken Ecke der Stirnseite des Felsens senkrechte Rillen, die darauf hindeuten könnten, dass sich dort noch eine weitere Inschrift befand. Es sind aber keine Buchstaben zu erkennen, und die Frage, ob wir es wirklich mit Inschriftenresten zu tun haben, muss offengelassen werden.

Die Inschrift der Station 2

Eine zweite Felsbildstation findet sich auf etwa 1390 m ü. NN mitten im Wald in sehr unwegsamem, steilem Gelände. Der höher gelegene Felsen dieser Station trägt neben neuzeitlichen Ritzungen auch ein fast senkrecht über die Felswand laufendes Inschriftenband, das beiderseits von Rillen eingefasst und

am oberen Ende mit einer Querrille abgeschlossen ist. Dieses Band ist etwa 40–45 cm lang und 8–10 cm breit und verjüngt sich am oberen Ende. Reste von Buchstaben sind deutlich zu erkennen, aber es lässt sich kein einziger Buchstabe identifizieren. Der Lesungsversuch wurde nicht nur durch die schlechten Beleuchtungsverhältnisse behindert, sondern auch von dem Umstand, dass ein über die Inschrift verlaufendes Sinterband sowie hellere und dunklere Flechten das eigentliche Relief der Felswand unkenntlich machen. Ob die Inschrift durch spezielle Techniken (Laserscan, Beleuchtung aus unterschiedlichen Richtungen) sichtbar gemacht werden kann, bleibt unklar; möglicherweise hat die Verwitterung des Kalkfelsens dafür gesorgt, dass die Inschrift vollkommen unkenntlich geworden ist. Die Machart der Inschrift – ein von zwei Längsrillen begleitetes Buchstabenband läuft senkrecht über eine Felswand und ist oben von einer Querrille abgeschlossen – lässt jedoch ungeachtet dieser Komplikationen keine Zweifel aufkommen, dass es sich auch hier um eine rätische Inschrift handelt. Diese Inschrift wird daher mit der Sigle UG-2.1 versehen und in den Katalog der rätischen Inschriften eingefügt, auch wenn keine Lesung angegeben werden kann.

Linguistischer und paläographischer Wert der Inschriften

Aus linguistischer Sicht sind die Inschriften von Station 1 und Station 2 wenig ergiebig, denn es lassen sich weder bereits bekannte Wortformen noch irgendwelche Kasusendungen identifizieren. Die Form *kusen* von UG-1.1 erinnert vage an die Form *kusenkus* auf der Situla von Cembra (CE-1, vgl. Schumacher 2004, 155), aber dieser Anklang muss nichts besagen. Zu der Form *istane[* von UG-1.2 gibt es keine vergleichbaren Formen anderswo; es ist zwar denkbar, dass es sich dabei um den Vornamen eines Mannes handelt, aber das ist nur eine von vielen Möglichkeiten.

Viel größer ist aber der paläographische Wert der Inschriften. Bisher waren Felsinschriften im rätischen Korpus nur von der Halbhöhle am Schneidjoch im Rofangebirge bekannt, die sogenannten Inschriften von Steinberg (Schumacher 2004, 342–356; 366–369). Diese Inschriften waren im Korpus isoliert, weil sie sich am Nordrand des Verbreitungsgebiets der rätischen Inschriften und somit auch am Nordrand der Fritzens-Sanzeno-Kultur befinden, weil sie die einzigen Monumentalinschriften darstellen, und weil die verwendeten Buchstabenformen untypisch sind. Der Fund der Inschriften im Pürschlinggebiet bei Unterammergau offenbart uns, dass die Inschriften von Steinberg keineswegs einzigartig sind. Vielmehr sind die Parallelen zwischen Steinberg und den neugefundenen Inschriften unübersehbar, und somit lässt sich das, was die Inschriften von Steinberg so ungewöhnlich hat erscheinen lassen, plötzlich als Charakteristikum erkennen: Sowohl in Steinberg als auch im Pürschlinggebiet befinden sich die Inschriften an abgelegener Stelle in monumentaler Form (an die 10 cm große Buchstaben) an Felswänden; an beiden Orten laufen die Inschriften in senkrechten Bändern über den Fels und sind oft beiderseitig von Rillen eingefasst; und schließlich wurde an beiden Orten eine Buchstabenform verwendet, die für die Inschriften aus dem Kerngebiet der rätischen Inschriften (Trentino, Südtirol) sehr selten ist: Das nach unten offene <u> (Form ∧). Diese drei Charakteristika legen nahe, dass die Felsinschriften im Korpus der rätischen Inschriften eine besondere Untergruppe konstituieren. Zu dieser Untergruppe gehören wahrscheinlich auch die neugefundenen Inschriften im Achenseegebiet (Mandl 2011, 126–130).

Literatur

Mancini 2009
A. Mancini, Le iscrizioni retiche 1. Quaderni del dipartimento di linguistica, Studi 8 (Padova 2009).

Mancini 2010
A. Mancini, Le iscrizioni retiche 2. Quaderni del dipartimento di linguistica, Studi 9 (Padova 2010).

Mandl 2011
F. Mandl, Felsbilder Österreich – Bayern. Nördliche Kalkalpen. Forschungsber. ANISA 4 (Haus im Ennstal 2011).

Neumann 2003
G. Neumann in: RGA² 24 (Berlin, New York 2003) 86–88 s. v. Raetische Sprache.

Prosdocimi 1988
A. L. Prosdocimi, La scrittura. In: G. Fogolari/A. L. Prosdocimi, I Veneti antichi. Lingua e cultura. Il mito e la storia. Serie maggiore 2 (Padova 1988) 328–351.

Rix 1998
H. Rix, Rätisch und Etruskisch (Innsbruck 1998).

Schumacher 1998
S. Schumacher, Sprachliche Gemeinsamkeiten zwischen Rätisch und Etruskisch. Schlern 72, 1998, 90–114.

Schumacher 2004
S. Schumacher, Die rätischen Inschriften. Geschichte und heutiger Stand der Forschung (Innsbruck ²2004).

de Simone/Marchesini 2013
C. de Simone/S. Marchesini (Hrsg.), La lamina di Demlfeld. Mediterranea Suppl. 8 (Pisa, Roma 2013).

Untermann 2001
J. Untermann in: Der Neue Pauly 10 (Stuttgart, Weimar 2001) 754 s. v. Rätisch.

Wallace 2008
R. E. Wallace, Zikh Rasna. A manual of the Etruscan language and inscriptions (Ann Arbor, New York 2008).

Ziegaus/Rix 1998
B. Ziegaus/H. Rix, Ungewöhnliche Funde der späten Hallstattzeit aus dem Alpenvorland. Germania 76, 1998, 291–303.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–4: Franz Mandl (ANISA, Verein für alpine Forschung, Haus im Ennstal, Österreich).

FUNDKATALOG

Vorbemerkung

Der Katalog enthält sämtliche Funde vom Döttenbichl, von der Kälberplatte und vom Umfeld des sogenannten Ambronensteins. Das gesamte Fundmaterial wird in der Archäologischen Staatssammlung München aufbewahrt, ein kleiner Teil ist derzeit an die Gemeinde Oberammergau ausgeliehen und im dortigen Museum ausgestellt. Der vorliegende Katalog wird Grundlage für die Inventarisierung durch die Archäologische Staatssammlung München.

In 2270 Katalognummern sind etwa 5500 Einzelfunde aufgenommen. Die gegenüber den Katalognummern fast doppelt so hohe Anzahl an Objekten liegt daran, dass vor allem bei den Nichtmetallfunden (Keramik, Glasperlen, Steine, Knochen, Holzkohle) zahlreiche Einzelfunde unter einer Katalognummer zusammengefasst sind. Der Katalog entstand aus einer Datenbank mit verschiedenen Formularen für jeden Fund. Während die Formulare zur Herkunft, Befundsituation und Erhaltung für alle Funde gleich waren, sind für die Objektbeschreibungen spezielle Formulare der jeweiligen Fundgattung verwendet worden. Jeder Fund erhält eine kombinierte Katalognummer, die aus einem Buchstaben der jeweiligen Fundgattung sowie einer Zahl besteht. Auf einen Tafelverweis wird verzichtet, weil alle Funde mit Hilfe ihrer Katalognummern alphabetisch und numerisch fortlaufend im Tafelteil leicht zu finden sind. Der Katalog enthält folgende Informationen: Nach einer kurzen Fundansprache mit Materialangabe wird jeder Gegenstand detailliert beschrieben. Anschließend wird die Beschaffenheit der Oberfläche kurz charakterisiert und bei den Metallfunden deren Erhaltung in vier Graden unterschieden: E 1 = vorzüglich erhalten, ohne Korrosion; E 2 = gut erhalten, mit kleinen Beschädigungen der Oberfläche; E 3 = durchschnittlich erhalten, mit kleinen Beschädigungen und Korrosionsbeulen; E 4 = schlecht erhalten, stark korrodiert, fragil. Falls Materialanalysen vorliegen, werden diese vor den Maßangaben genannt. – Nach dem Beschreibungsteil folgen in einer neuen Zeile Angaben zur Herkunft und Befundsituation der Objekte: Fundplatz (Döttenbichl oder Kälberplatte oder Ambronenstein), Befund, Fundlage, Tiefe unter Oberfläche, Bodenart, Landeskoordinaten (Hochwert, Rechtswert, Höhe ü. NN) und eventuelle Mitfunde (in unmittelbarer Nähe zueinander gefunden, aber unsicher, ob gemeinsam niedergelegt). Wenn dem Funddatum der Name des Finders folgt, so wurde das Objekt nicht während der Grabungskampagnen entdeckt. Am Ende wird angegeben, ob der Fund restauriert wurde (eventuell mit Restaurierungsnummer) oder nicht. Falls der Fund bereits publiziert ist, wird das Literaturzitat genannt. Abschließend ist die Fundzähler-Nummer der Datenbank aufgeführt.

Das Material von Metallfunden aus Kupferlegierungen, deren quantitative Zusammensetzung nicht bekannt ist, wird – wie in der archäologischen Fachliteratur üblich – als Bronze bezeichnet. Wurden Röntgenfluoreszenzanalysen durchgeführt, wird zwischen Zinnbronze, Blei-Zinnbronze und Messing unterschieden. Wenn Atomabsorptionsanalysen vorliegen, wird die von J. Riederer vorgeschlagene differenzierte Nomenklatur verwendet[1]. – Bei der Angabe der Landeskoordinaten gibt es trotz der Angabe von drei Stellen hinter dem Komma unterschiedliche Genauigkeiten, je nachdem ob die Funde während oder außerhalb der Grabungskampagnen geborgen wurden (vgl. S. 68 f.).

[1] Riederer 1987, 108; J. Riederer in: Voß/Hammer/Lutz 1998, 200 Tab. 20.

In der Grabungsdokumentation ist der Boden nicht immer konsequent in der gleichen Art beschrieben. Obwohl eine Einheitlichkeit angestrebt war, unterscheidet sich die Beschreibung des Bodens nicht nur von Kampagne zu Kampagne, sondern auch unter den verschiedenen Mitarbeitern. Außerdem ist nicht mehr nachprüfbar, ob die bodenkundlichen Horizonte korrekt getrennt wurden[2]. Um Missverständnisse zu vermeiden, werden die Waldboden-Horizonte im Katalog vereinfacht beschrieben.

Bezeichnung im Katalog	*Beschreibung*	*Horizonte*
Streuhorizont	Streuhorizont (Blätter, Nadeln, Zweige u. a.)	Ol-Horizont
Waldhumus	Humusauflage (überwiegend organisch)	Of,h-Horizont
	Humus (Mineralboden, organisch)	Ah-Horizont
Lehm	Lehm (Mineralboden)	B-Horizont

Außer den Literaturabkürzungen (S. 579–652) werden im Katalog folgende weitere Abkürzungen verwendet:

AAA	Atomabsorbtionsanalyse	Lit.	Literatur
Außendm.	Außendurchmesser	max.	maximal
AS	Archäologische Staatssammlung München	Mzst.	Münzstätte
		n.	noch
Bdm.	Bodendurchmesser	Ofl.	Oberfläche
Br.	Breite	r.	rechts
BS	Bodenscherbe	RFA	Röntgenfluoreszensanalyse
Dm.	Durchmesser	Rdm.	Randdurchmesser
Fpl.	Fundplatz (Döttenbichl, Kälberplatte, Ambronenstein)	RS	Randscherbe
		Rs.	Rückseite
Fz.	Fundzähler-Nummer (Datenbank)	RW	Rechtswert (Landeskoordinaten)
G.	Gewicht	St.	Stärke
ges.	gesamt	Stst.	Stempelstellung
H.	Höhe	T.	Tiefe
Hö.	Höhe (m ü. NN)	TuOfl.	Tiefe unter Bodenoberfläche
HW	Hochwert (Landeskoordinaten)	Vs.	Vorderseite
Innendm.	Innendurchmesser	WS	Wandscherbe
l.	links	Wst.	Wandstärke
L.	Länge		

[2] Literatur zur Bodenbildung und -bezeichnung: Th. Diez, Die Böden. In: Kuhnert 1967, 106–117; Scheffer/Schachtschabel 1979; Rehfuess 1990.

A. Münzen

Die Münzen hat Bernward Ziegaus, München, bestimmt. – Beschreibung der Abnutzung und Erhaltung bzw. Korrosion nach Usure et corrosion. Abnutzung und Korrosion. Bulletin IFS 2 Suppl. (Lausanne 1995).

A1. Denar (Serratus) des C. Naevius Balbus. Mzst. Rom. 79 v. Chr. Dm. 18–19 mm. G. 3,187 g (subaerat). Stst. 2h. – Vs. Venuskopf r. mit Diadem im Perlkreis, im Nacken S C, Prüfzeichen E im Bereich der Wange. – Rs. Victoria in Triga r., im Abschnitt: C N AE B[ALB], darüber: Zahlzeichen IX, rechts davon befindet sich ein weiteres, schwer deutbares Zahl(?) zeichen. – Gefüttert. – Lit.: RRC 382/1b.
Oberfläche: silbrig bis schwärzlich; auf Vs. und Rs. Oberfläche an kleinen Stellen abgeplatzt, darunter grünlich. – Leicht abgenutzt (A2); leicht korrodiert (K2). – Material: Silber mit hohem Kupfergehalt (RFA).
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430139,638; HW: 5272478,466; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Publiziert: Ziegaus 2004, 56; 63 Anhang 2; Zanier 2009b, 274 Nr. 3.7.5. – Fz. 1074.

A2. Denar des Mn. Cordius Rufus. Mzst. Rom. 46 v. Chr. Dm. 16,3–19 mm. G. 2,580 g. Stst. 1h. – Vs. Köpfe der Dioskuren r., dahinter RVFVS III VIR. – Rs. Venus steht l. mit Waage und Szepter, auf ihrer Schulter Cupido MN CORDIVS. – Ovaler Schrötling. – Lit.: RRC 463/1a.
Oberfläche: silbrig-grau. – Abgenutzt (A3); nicht bis kaum korrodiert (K1). – Material: fast reines Silber mit geringem Kupfer- und Bleigehalt (RFA).
Fpl.: Ambronenstein. – TuOfl.: 20 cm; RW: 4430028,436; HW: 5272267,447; Hö.: -. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Publiziert: Ziegaus 2004, 56; 63 Anhang 2; Zanier 2009b, 274 Nr. 3.7.5. – Fz. 1135.

A3. Denar. Mzst. Colonia Patricia (Corduba). 19/18 v. Chr. Dm. 17,6–18,4 mm. G. 3,559 g. Stst. 7h. – Vs. Kopf des Augustus mit Lorbeerkranz r., CAESARI – AVGVSTO. – Rs. Sechssäuliger Tempel mit 2 Standarten und Adler auf Standarte, l. vom Tempel MAR, r. davon VLT. – Rs.-Motiv leicht dezentriert. – Lit.: RIC I 105a; Giard 1988, 179 Nr. 1202–1208 mit Taf. XLVII.
Oberfläche: silbrig-grau. – Nicht bis kaum abgenutzt (A1); leicht korrodiert (K2). – Material: fast reines Silber (RFA).
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430046,561; HW: 5272461,911; Hö.: 859,50 m ü. NN. – Funddatum: 17. Juli 2006 (vorgelegt im Juli 2007); Finder: A. Heinen. – Nicht restauriert. – Publiziert: Zanier 2009b, 274 Nr. 3.7.5. – Fz. 2515.

A4. As. Nemausus Ser. Ib. Mzst. Nemausus. 16/15–8 v. Chr. Dm. 24–25,5 mm. G. 11,887 g. Stst. 4h. – Vs. Kopf des Agrippa links und des Augustus rechts, darüber IMP, darunter DIVI. – Rs. Krokodil an Palme gekettet, darüber COL NEM. – Vs.-Motiv leicht dezentriert. — Lit.: RIC I 157; RPC I 523.
Oberfläche: dunkelgrüne glatte Patina. – Leicht abgenutzt (A2); nicht bis kaum korrodiert (K1). – Material: Blei-Zinn-Bronze mit hohem Bleigehalt (AAA); Blei-Zinnbronze (RFA).
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430185,485; HW: 5272385,651; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Publiziert: Ziegaus 2000, 19 Abb. 14,12; Ziegaus 2004, 56; 63 Anhang 2; Zanier 2009b, 274 Nr. 3.7.5; Königer 2014, 19 Abb. 10. – Fz. 1099.

A5. As. Nemausus (wohl gegossene Imitation). Ser. I–II. Mzst. ? Nach 16 v. Chr. Dm. 23,1–25,3 mm. G. 9,280 g. Stst. ? – Vs. stilisierte Köpfe des Agrippa und des Augustus, darüber IM[P]. Zwischen den beiden Köpfen eine lange Gussrinne (?), im Kopfbereich des Agrippa eine waagrechte, etwa 6 mm lange und 2,5 mm breite Vertiefung (Punzen- oder Meißelabdruck?). – Rs. unkenntlich. – Ovale Münzform mit an zwei Seiten gegenüberliegenden Abbruchkanten, die die Eingusskanäle markieren. — Lit.: vgl. RIC I 157–158; RPC I 523–524.
Oberfläche: grünbraune matte Patina. – Abnutzung unbestimmt (A0); stark korrodiert (K4). – Material: Blei-Zinn-Messing mit mittlerem Zinkgehalt (AAA); Blei-Zinnbronze (RFA).
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430209,221; HW: 5272464,587; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Publiziert: Zanier 2009b, 274 Nr. 3.7.5. – Fz. 1087.

A6. As. Bilbilis Italica. Mzst. Italica. Nach 27 v. Chr. Dm. 25 mm. G. 7,847 g. Stst. 4h. – Vs. Kopf des Augustus r. ohne (!) Lorbeerkranz, jedoch nur schemenhaft, Legende unkenntlich. – Rs. Reiter mit Lanze nach r. galoppierend, darunter der Legendenrest [ITALI]CA, der Rest nur schemenhaft; quadratischer Gegenstempel (?) im Bereich des Schweifes des Pferdes, dieser jedoch nicht mehr lesbar. – Lit.: Heiss 1966, 182 mit Taf. XIX 8; Dembski 1979, Taf. 1,20; vgl. Villaronga 1994, 240 Nr. 16–17.
Oberfläche: unebene grüne Patina, stellenweise messingfarbig. – Sehr stark abgenutzt (A4/5); stark korrodiert (K4); Gewichtsverlust durch Korrosion und Reinigung. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit sehr hohem Bleigehalt (AAA); Blei-Zinnbronze (RFA).
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: knapp über Fels; TuOfl.: 45 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430140,837;

HW: 5272410,556; Hö.: 875,19 m ü. NN. – Funddatum: 28. August 1997. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 2009b, 274 Nr. 3.7.5. – Fz. 869.

A7. As. Nemausus Ser. I–III. Halbiert. Mzst. Nemausus. 16/15 v.–14 n. Chr. Dm. ? G. ? Stst. ? Verschollen. – Abnutzung unbestimmt (A0); Korrosion unbestimmt (K0).
Bemerkung: Andreas Otter (Schwabmünchen) teilte in Telefongesprächen (12.07.2007 und 27.06.2008) mit, er habe 1996 oder 1997 von einem Opferplatz in Oberammergau erfahren und sei deswegen 1996 oder 1997 zusammen mit einem Bekannten nach Oberammergau gefahren. Weil sie die genaue Lage des Opferplatzes nicht kannten, seien sie mit ihren Metallsonden auf der Kälberplatte unterwegs gewesen. Den Wegeinschnitt vom Parkplatz kommend habe er wenige Meter von der westlich gelegenen Felswand entfernt ein halbiertes As gefunden. Die Münze hätte zwar deutliche Umlaufspuren gezeigt, sei aber durch einen Kopf auf der Vs. und Teile des Krokodils auf der Rs. eindeutig als Nemausus-As zu erkennen gewesen. Er sei nicht mehr im Besitz der Münze.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1996 oder 1997; Finder: A. Otter.

A8. As. Unbestimmt. Mzst. ? Ende 1. Jh. v.–1. Hälfte 1. Jh. n. Chr. Dm. 19,3–21,2 mm. G. 3,911 g. Stst. ? – Vs. und Rs. unkenntlich; auf einer Seite der Münze befand sich möglicherweise ein rechteckiger, sechs Millimeter langer, nicht mehr lesbarer Gegenstempel.
Oberfläche: uneben rau, braun bis grünlich, stellenweise hellgrün und rötlich. – Abnutzung unbestimmt (A0); stark bis ganz korrodiert (K5). – Material: Kupfer (RFA).
Fpl.: Kälberplatte (Auskunft E. Bierling Februar 2012). – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Privat restauriert. – Fz. 1084.

A9. As. Unbestimmt. Mzst. ? 1./2. Jh. n. Chr. Dm. 21,4 mm. G. 3,116 g. Stst. ? – Vs. unkenntlich. – Rs. unkenntlich.
Oberfläche: uneben rau, hellgrünlich bis bräunlich. – Abnutzung unbestimmt (A0): beide Oberflächen abgeplatzt; stark bis ganz korrodiert (K5): großer Gewichtsverlust durch Korrosion. – Material: Kupfer (RFA).
Fpl.: Kälberplatte (Auskunft E. Bierling Februar 2012). – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Privat restauriert. – Fz. 1085.

A10. As. Unbestimmt. Mzst. ? 1.–3. Jh. n. Chr. Dm. 22,2–23,4 mm. G. 5,157 g. Stst. ? – Vs. Umrisse eines Kopfes r. – Rs. Bildreste im Zentrum, vielleicht zwei gegenüber stehende Figuren. – Randlich gelocht.
Oberfläche: uneben rau, hellgrün bis dunkelgrün. – Abnutzung unbestimmt (A0); stark bis ganz korrodiert (K5). – Material: Kupfer (RFA).
Fpl.: Kälberplatte (Auskunft E. Bierling Februar 2012). – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Privat restauriert. – Publiziert: Ziegaus 2004, 56; 63 Anhang 2 (als Lugdunum-As der Serie I/II bestimmt). – Fz. 1086.

Im Münzkatalog verwendete Literaturabkürzungen

Dembski 1979
G. Dembski, Katalog der Antiken Münzen A. Griechen I. Hispanien und die römischen Provinzen Galliens (Wien 1979).

Giard 1988
J.-B. Giard, Bibliothèque Nationale. Catalogue des monnaies de l'Empire Romain. I Auguste (Paris 1988).

Heiss 1966
A. Heiss, Déscription générale des monnaies antiques de l'Espagne (Paris 1870, Nachdruck Amsterdam 1966).

RRC
M. Crawford, Roman Republican Coinage (Cambridge 1984, Nachdruck 1991).

RIC I
C. H. V. Sutherland, The Roman Imperial Coinage Vol. I (London ^{2}1984).

RPC I
A. Burnett/M. Amandry/P. P. Ripollès, Roman Provincial Coinage Vol. I (London 1992).

Villaronga 1994
L. Villaronga, Corpus nummorum Hispaniae ante Augusti Aetatem (Madrid 1994).

B. Schmuck- und Trachtbestandteile

Fibeln (B1–36)

Bronzefibeln (B1–18)

B1. Helmkopffibel. Bronze, Bruchstück. Köpfchen mit Helm: halbrunder Helm über dem Rand mit einer Rille profiliert; Gesamtduktus wie Negauer Helm; Gesicht: dreieckige Nase ausgefeilt; die Feilflächen wirken als Augen und Mund; unter dem Mund zwei vertikale Vertiefungen (Bart?); sich verbreiternder Hals schräg abgebrochen. Vielleicht im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, weich. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; G. 4,9 g; Köpfchen: L. 1,6 cm; Br. 0,5 cm; St. 1,0 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430197,337; HW: 5272488,083; Hö.: -. – Mitfund: Bronzescheibe G36. – Funddatum: Ende August 2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1721.

B2. Nauheimer Fibel. Bronze, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne, Nadel abgebrochen. Dreieckige Kopfplatte zur Spirale hin scharfkantig ausgeschnitten; dreieckige Kopfplatte durch Profilierung aus einem kleinen Querwulst und zwei Querrillen vom stabförmigen Bügel getrennt. Deutlich vom Bügel abgesetzter und wohl ursprünglich offener Nadelhalter abgebrochen. Absichtlich stark verbogen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün. – E 1. – Maße: L. ges. 3,1 cm (in aufgebogenem Zustand 6,5 cm); G. 6,7 g; Bügel: L. 4,5 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,3 cm; H. 1,2 cm; Spirale: L. 1,2 cm; Dm. 1,0 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordwesthälfte; Fundlage: auf anstehendem Fels; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430221,409; HW: 5272495,092; Hö.: 870,23 m ü. NN. – Funddatum: 31.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1058.

B3. Nauheimer Fibel (Typ Isontino). Bronze, Bruchstück. Eingliedrig, wohl gegossen. Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; Nadel abgebrochen. Schildförmige Kopfplatte mit eingezogenen Rändern, Randleisten und leichtem Mittelgrat. Bügelquerschnitt bandförmig; Bügel am Übergang zum Nadelhalter leicht verbogen. Ursprünglich offener Nadelhalter abgebrochen, nur noch im Ansatz erhalten. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit hohem Bleigehalt (AAA); Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, unter dunkelgrüner Patina hellgrün weich (vor allem an Spirale). – E 2. – Maße: L. ges. 6,1 cm; G. 7,2 g; Bügel: L. 4,2 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,3 cm; H. 1,2 cm; Nadelhalter: L. 0,8 cm; Spirale: L. 1,0 cm; Dm. 0,9 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 6 (Aushub); TuOfl.: 50–70 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430142,731; HW: 5272478,813; Hö.: ca. 867,60 m ü. NN. – Funddatum: 07.08. 1992. – Restauriert. – Publiziert: Kult der Vorzeit 1997, 90 Nr. 56,1; Demetz 1999, 247 Liste XV.2 Nr. 6 (Isontino II mit Rahmenfuß); Zanier 2009b, 273 Nr. 3.7.1 mit Abb.; Meller 2012, 39 Nr. 9 – Fz. 1633.

B4. Fibel Nauheimer Art. Bronze und Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit noch drei von ursprünglich vier Windungen und innerer Sehne; in der Spirale vierkantige, leicht verbogene Eisenachse; eine Windung und Nadel abgebrochen. Lanzettförmiger Bügel; Bügelvorderteil an den Rändern und in der Mitte tremolierstichverziert, abgeschlossen von drei feinen Querrillen (ähnlich Feugère Typ 5a39/40); auf Bügeloberseite feine Kratzspuren. Rechteckiger Nadelhalter durchlocht, am Ende aufgebogen (ähnlich den Spiralbogenfibeln vom Typ Jezerine) und leicht aus der Längsachse gebogen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüngrün, glatt, Patina an kleinen Stellen abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. ges. 10,7 cm; G. 21,0 g; Bügel: L. 7,3 cm; Br. 1,7 cm; H. 2,8 cm; St. 0,2 cm; Nadelhalter: L. 2,1 cm; Spirale: L. 1,9 cm; Dm. 1,2 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430220,350; HW: 5272442,793; Hö.: 870,61 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 69.

B5. Fibelspirale. Bronze und Eisen, Bruchstück. Bronzespirale mit mindestens 20 zusammenkorrodierten, unregelmäßig großen Windungen und Eisenachse; auf einer Seite ein kurzes Stück der Sehne erhalten; Nadel abgebrochen. Vielleicht im Feuer gelegen. – Material: Zinn-Bronze mit mittlerem Zinngehalt; erhöhter Eisengehalt wohl verursacht durch die Eisenachse (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, stellenweise porös. – E 3. – Maße: L. ges. 6,1 cm; G. 22,0 g; Spirale: L. 6,1 cm; Dm. 0,9 cm in der Mitte und 1,1 cm am Rand.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; RW: 4430192,000; HW: 5272397,000; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1705.

B6. Fibelspirale einer Nauheimer oder Cenisola-Fibel. Bronze, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit noch zwei von ursprünglich vier Windungen mit innerer Sehne; separates Windungsbruchstück und separates Sehnenbruchstück mit Windungsteil nicht anpassend. Bügel über Spirale bandförmig verbreitert. – Material: Zinn-Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrünhellgrün; rau, weich, fragil. – E 4. – Maße: L. ges. 1,5 cm; G. 2,4 g; Bügel: Br. 0,9 cm; Spirale: L. 1,2 cm; Dm. 1,0 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430218,477; HW: 5272493,262; Hö.: 869,61 m ü. NN. – Funddatum: 29.07.1992. – Restauriert? – Fz. 1045.

B7. Fibel Almgren 18. Bronze, Bruchstück. Eingliedrig. Vollplastischer Bügelknoten zu beiden Seiten von feinen Rippen begleitet; Bügelvorderteil unmittelbar am Knoten abgebrochen bzw. abgeschlagen (keine Sollbruchstelle); Bügel in Richtung Nadelhalter mit rhombischem Querschnitt. Durchbrochen gearbeiteter Nadelhalter größtenteils abgebrochen; der aufgebogene Ansatz ist wohl nicht die Nadelrast, sondern nachträglich aufgebogen. Absichtlich stark verbogen (erhaltener Bügelteil um 360° geknickt). – Material: Zinn-Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, uneben, unter fehlender Patina hellgrün bzw. braun. – E 3. – Maße: L. ges. 5,1 cm (in aufgebogenem Zustand 11,7 cm); G. 11,0 g; Bügel: L. 4,5 cm; Br. 0,5 cm; St. 0,5 cm; Knoten: Dm. 1,1 cm; Nadelhalter: L. 4,2 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 9, Nordosthälfte; RW: 4430222,0; HW: 5272494,5; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1081.

B8. Geschweifte Fibel Almgren 18b. Bronze und Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit acht Windungen, äußerer Sehne und 3,2 cm langer Eisenachse; im durchlochten Bügelkopf ist mit Hilfe eines klobigen Eisenstifts ein bronzener vierkantiger Sehnenhaken befestigt. Nur noch kurzer Nadelrest vorhanden. Hochgewölbter Bügel wird knapp unterhalb der höchsten Stelle von einem vollplastischen Bügelknoten geteilt: zur Spirale hin ist der Bügel bandförmig, zeigt mittig in Längsrichtung eine schwache rillenförmige Verzierung und erweitert sich an der Spirale zu kurzen Stützärmchen über je zwei Windungen; zum Fuß hin ist der im Querschnitt rhombische Bügel (St. 0,5 cm) deutlich geschweift. Nadelhalter fehlt. – Material: Zinn-Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-braungrün, dunkelgrüne Patina größtenteils abgeplatzt, glatt. – E 2. – Maße: L. ges. 8,1 cm; G. 25,0 g; Bügel: L. 7,7 cm; Br. 1,2 cm; H. 3,8 cm; St. 0,5 cm; Knoten: Dm. 1,1 cm; Spirale: L. 2,9 cm; Dm. 1,0 cm; Nadel: L. 0,4 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Lehm, steinig; RW: 4430114,535; HW: 5272480,113; Hö.: 863,56 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 2009b, 274 Nr. 3.7.2 mit Abb. – Fz. 786.

B9. Fibel Almgren 19. Bronze, Bruchstück. Wohl eingliedrig. Im Querschnitt rhombischer Bügel; die obere und die seitlichen Kanten werden jeweils von zwei feinen Rillen begleitet; leicht geschweifte Bügelführung; Bruchstelle verschmort und verdrückt. Wohl geschlossener Nadelhalter abgebrochen, an Bruchstelle unregelmäßig verschmort. Im Feuer gelegen, wohl absichtlich zerstört. – Material: Zinn-Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün, hart. – E 2. – Maße: L. ges. 5,1 cm; G. 8,2 g; Bügel: L. 2,9 cm; Br. 0,6 cm; St. 0,6 cm; Nadelhalter: L. 2,2 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 4; TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430210,195; HW: 5272409,476; Hö.: 867,46 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1276.

B10. Fibelbügel Almgren 2. Bronze, Bruchstück. Bügelteil mit waagrechter Scheibe, die mit je einer einfachen Profilierung vom Bügel abgesetzt ist; an der Bügelscheibe setzen stark gewölbte Bügelreste mit D-förmigem Querschnitt an. Im Feuer gelegen. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, krustig und rau. – E 4. – Maße: L. ges. 2,5 cm; G. 1,5 g; Bügel: L. 2,5 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,2 cm; Bügelscheibe: Dm. 0,8 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 2; TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430062,040; HW: 5272465,614; Hö.: 863,44 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 923.

B11. Norisch-pannonische Flügelfibel Almgren 238b. Bronze, fast vollständig. Eingliedrig, stark verbogen. Spirale mit acht Windungen und äußerer Sehne mit Sehnenhaken; leicht verbreiterter Sehnenhaken mit zwei fast senkrechten und zwei horizontalen Rillen verziert; Nadel stark gebogen und am Ende geknickt. Vollplastischer Bügelknoten auf beiden Seiten von feinen Rippen eingefasst; bandförmige Flügel (Br. Flügel zur Spirale hin 0,9 cm, zum Fuß hin 0,5 cm) mit je einem aufgenieteten Knöpfchen. Eingezogener massiver Bügelkopf verbreitert sich zur Spirale hin, wo Stützärmchen auf die gesamte Breite der Spirale ansetzen; Bügel vom Knoten bis zum Nadelhalter mit spitzdreieckigem Querschnitt; an den beiden Seitenflächen des Bügels je zwei parallele Rillen, die oberen mit einer Reihe eingepunzter Punkte. Nadelhalter abgebrochen, dünnes blechförmiges Ende aufgebogen. Bügel und Nadel in entgegengesetzter Richtung auseinandergebogen; vermutlich absichtlich verbogen. – Material: Zinn-Messing mit geringem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrünhellgrün, dunkelgrüne Patina stellenweise abgeplatzt, rau. – E 2. – Maße: L. ges. 12,2 cm; G. 45,1 g; Bügel: L. 6,2 cm; Br. 1,5 cm; H. 2,7 cm; St. 0,7 cm; Kopf: Br. 1,5 cm; 2,7 cm (mit Stützärmchen); Knoten: Dm. 1,4 cm; Flügel: Br. 0,6–0,9 cm (zum Kopf hin); 0,4–0,5 cm (zum Fuß hin); Nadelhalter: L. 5,3 cm; Spirale: L. 2,9 cm; Dm. 1,0 cm; Nadel: L. 9,6 cm; St. 0,3 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430172,202; HW: 5272494,984; Hö.: 865,59 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 2009, 274 Nr. 3.7.4 mit Abb. – Fz. 1259.

B12. Norisch-pannonische Flügelfibel Almgren 238b. Bronze, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit noch vier von ursprünglich acht Windungen und äußerer Sehne mit Sehnenhaken; Sehnenhaken wohl nicht vollständig. Vollplastischer Bügelknoten auf beiden Seiten von feinen Rippen eingefasst; bandförmige unverzierte Flügel verbreitern sich; kopfwärts gerichteter Flügel abgebrochen, fußwärts gerichteter Flügel verbogen. Eingezogener massiver Bügelkopf verbreitert sich stark zur Spirale hin und wirkt wie ein Stützbalken; Bügel ab dem Knoten in Richtung Fuß bandförmig mit spitzdreieckigem Querschnitt; auf beiden Seitenflächen des Bügels je zwei parallele Rillen, die obere mit einer Reihe eingepunzter Punkte. Fuß mit Nadelhalter abgebrochen; Ansatz des Nadelhalters sekundär aufgebogen (keine Nadelrast); Kerben und Schnittspuren am Kopf, Bügelknopf und Flügel zeigen goldfarbene Messingspuren und stammen wohl von der Bergung der in eine Baumwurzel eingewachsenen Fibel. – Material: Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: braunoliv-grünlich, moderne Schnittspuren goldfarben. – E 1. – Maße: L. ges. 9,6 cm; G. 90,8 g; Bügel: L. 6,0 cm; Br. 3,8 cm; St. 0,8 cm; H. 2,3 cm; Kopf: Br. 3,8 cm;

Knoten: Dm. 2,4 cm; Flügel: Br. 1,0 cm (zum Kopf hin) und 0,8–1,1 cm (zum Fuß hin); Nadelhalter: L. 2,4 cm; Spirale: L. 3,6 cm; Dm. 1,1 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in Wurzel einer großen Buche eingewachsen; RW: 4430200,422; HW: 5272432,103; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Publiziert: Demetz 1999, 228 Liste IV.3 Nr. 7 (Almgren 238 f.). – Fz. 1091.

B13. Norisch-pannonische Flügelfibel Almgren 238b. Bronze, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit ursprünglich wohl acht Windungen abgebrochen; Sehnenhaken nicht vollständig. Eingezogener, dünner blecherner Bügelkopf verbreitert sich stark zur Spirale hin und wirkt wie ein Stützbalken; vollplastischer Bügelknoten auf beiden Seiten von feinen Rippen eingefasst; bandförmige, unverzierte Flügel; der breitere, kopfwärts gerichtete Flügel abgebrochen; Bügel ab dem Knoten in Richtung Fuß stabförmig mit spitzdreieckigem Querschnitt; auf beiden Seiten des Bügels tief eingepunzte Punktreihe; Bügel an seiner Schwachstelle am Knoten zur Seite hin verbogen. Fuß abgebrochen. – Material: Zinn-Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne Patina fehlt größtenteils, darunter hellgrün weich. – E 4. – Maße: L. ges. 5,4 cm; G. 18,5 g; Bügel: L. 4,5 cm; Kopf: Br. 3,8 cm; St. 0,3 cm; H. 2,0 cm; Knoten: Dm. 1,3 cm; Flügel: Br. 0,4 und 0,8 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Seitenlage, Kopf nach West-Süd-West, Bügel mit Flügel nach Norden unter Steinen und Wurzeln; TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430216,290; HW: 5272445,158; Hö.: 871,50 m ü. NN. – Funddatum: 23.07.1994; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Nicht restauriert. – Fz. 1064.

B14. Fibelspirale mit Nadel. Bronze, Bruchstück. Spirale mit noch vier von ursprünglich acht Windungen. Vollständige Nadel etwa in der Mitte geknickt. Wahrscheinlich von einer norisch-pannonischen Flügelfibel. – Material: Zinn-Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün; dunkelgrüne Patina teilweise abgeplatzt, darunter hellgrün; rau, weich. – E 3. – Maße: L. ges. 12,1 cm; G. 13,4 g; Spirale: L. 1,6 cm; Dm. 1,1 cm; Nadel: L. 11,0 cm; St. 0,35 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Windwurf unter Baumwurzel; RW: 4430174,853; HW: 5272454,534; Hö.: -. – Mitfunde: römischer Schuhnagel E547; Eisenbandfragment G68. – Funddatum: 16.04.1994; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 540.

B15. Fibelspirale mit Nadel. Bronze, Bruchstück. Spirale mit noch vier von ursprünglich acht Windungen und Ansatz der äußeren Sehne; Nadelspitze abgebrochen. Wahrscheinlich von einer eingliedrigen Fibel (vielleicht von einer norisch-pannonischen Flügelfibel). – Material: Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün; dünne dunkelgrüne Patina größtenteils nicht mehr vorhanden; rau, weich. – E 3. – Maße: L. ges. 9,5 cm; G. 10,3 g; Spirale: L. 1,4 cm; Dm. 1,0 cm; Nadel: L. 8,3 cm; St. 0,35 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430216,984; HW: 5272444,663; Hö.: 871,26 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 107.

B16. Fibelfuß, wohl einer norisch-pannonischen Flügelfibel. Bronze, Bruchstück. Bügelteil am Übergang zum Nadelhalter; entlang der rundstabigen Verdickung auf beiden Seiten mit einer Punktreihe verziert. Vielleicht im Feuer gelegen. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grünlich, rau, dunkelgrüne Patina stellenweise abgeplatzt. – E 4. – Maße: L. ges. 1,7 cm; St. 0,2–0,4 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 3; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,72 bis 862,61 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2075.

B17. Norisch-pannonische Doppelknopffibel Almgren 236b.c/237b.c. Bronze, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit noch drei von ursprünglich acht Windungen; schmaler kurzer Sehnenhaken. Trompetenförmig verbreiterter Kopf; vollplastische Doppelknöpfe; Bügel durch Korrosion in einer Spitze endend. Flaue Konturen. – Material: Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: hellgrün-braunoliv, rau. – E 4. – Maße: L. ges. 3,3 cm; G. 11,5 g; Bügel: L. 2,2 cm; Kopf: Br. 1,7 cm; St. 0,4 cm; H. 1,5 cm; Knoten: Dm. 0,9 und 0,7 cm; Spirale: L. 1,8 cm; Dm. 0,5 cm.
Fpl.: Kälberplatte. – Fundlage: am Fuß des markanten Buckels mit mehreren großen Fichten; RW: 4429933,331; HW: 5272407,810; Hö.: -. – Funddatum: Frühjahr 1993; Finder: D. Hofius. – Nicht restauriert. – Fz. 1657.

B18. Kräftig profilierte Fibel. Bronze, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale fehlt; Sehnenhaken nicht vollständig. Kräftiger Stützbalken durch Einziehung vom Kopf abgesetzt; Bügelquerschnitt D-förmig; dreifach profilierter Bügelknoten nur auf Oberseite ausgebildet. Nadelhalter abgebrochen, ursprünglich wohl geschlossen. – Material: Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-braunoliv. – E 3. – Maße: L. ges. 4,5 cm; G. 7,2 g; Bügel: L. 2,8 cm; H. 1,2 cm; St. 0,3 cm; Kopf: Br. 1,2 cm; Knoten: Br. 0,9 cm; St. 0,5 cm; Nadelhalter: n. 0,9 cm.
Fpl.: Kälberplatte. – Fundlage: am Fuß des markanten Buckels mit mehreren großen Fichten; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Frühjahr 1993; Finder: P. Nitzsche. – Nicht restauriert. – Fz. 1660.

Eisenfibeln (B19–36)

B19. Fibel. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit noch zwei von ursprünglich vier Windungen und innerer Sehne; Nadel fehlt. Leicht lanzettförmiger, im Querschnitt vierkantiger Bügel; etwa rechteckige Bügelführung. Sehr langer, geschlossener Nadelhalter. – Oberfläche: uneben glatt, mit wenigen kleinen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 8,8 cm; G. 10,8 g; Bügel: L. 3,9 cm; Br. 0,5 cm; H. 2,0 cm; St. 0,2 cm; Nadelhalter: L. 3,7 cm; Spirale: L. 0,8 cm; Dm. 1,0 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430223,896; HW: 5272486,330; Hö.: 872,42 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 77.

B20. Fibel Nauheimer Art. Eisen, fast vollständig. Eingliedrig. Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; Spirale liegt unter dem Bügel; aus der ersten Windung ein Teil ausgebrochen. Leicht lanzettförmiger Bügel. Wohl geschlossener Nadelhalter abgebrochen. Durch die unter den Bügel

geschobene Spirale sowie durch die gebogene Nadel entsteht relativ viel Raum für den Gewandbausch. – Oberfläche: unebenglatt, mit wenigen kleinen Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,7 cm; G. 4,5 g; Bügel: L. 3,3 cm; Br. 0,5 cm; St. 0,2 cm; H. 1,6 cm; Nadelhalter: L. 0,7 cm; Spirale: L. 1,0 cm; Dm. 0,8 cm; Nadel: L. 3,6 cm; St. 0,2 cm.
Fpl.: Ambronenstein. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430029,254; HW: 5272267,829; Hö.: 864,23 m ü. NN. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1138.

B21. Fibel Nauheimer Art. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Unter den Bügelkopf geschobene Spirale abgebrochen. Leicht lanzettförmiger Bügel. Langrechteckiger geschlossener Nadelhalter abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 5,4 cm; G. 3,0 g; Bügel: L. 3,6 cm; Br. 0,6 cm; H. 1,8 cm; St. 0,15 cm; Nadelhalter: L. 1,4 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: direkt unter Stein bzw. zwischen zwei Steinen; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430053,531; HW: 5272438,174; Hö.: 859,10 m ü. NN. – Mitfund: römischer Schuhnagel E705. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 469.

B22. Fibel. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit noch drei von ursprünglich vier Windungen; halbe Windung mit Nadel abgebrochen und in die Spirale gesteckt; separates abgebrochenes Nadelteil, Nadelspitze abgebrochen. Bügel flach schildförmig ausgeschmiedet und leicht gewölbt; durch gewaltsames Zusammendrücken zwei Knickstellen entstanden, dazwischen Bügelrand auf einer Seite ausgebrochen. Geschlossener, langrechteckiger Nadelhalter mit aufgebogenem, doppelkonischem Endknopf; Nadelrast teilweise ausgebrochen. Absichtlich zerstört. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 12,0 cm; G. 24,1 g; Bügel: L. 7,5 cm; Br. 3,1 cm; St. 0,1 cm; Nadelhalter: L. 3,0 cm; Fußknopf: Dm. 0,7 cm; Spirale: L. 1,9 cm; Dm. 1,1 cm; Nadel: L. 9,4 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend, Bügelaußenseite nach oben, Fuß nach Nordnordwesten weisend; TuOfl.: 6 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430220,039; HW: 5272439,656; Hö.: 869,95 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 141.

B23. Fibel. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit noch zwei von ursprünglich vier Windungen und innerer Sehne; zwei Windungen und Nadel abgebrochen. Hochgewölbter Bügel breit und flach ausgeschmiedet. Geschlossener, langrechteckiger Nadelhalter; auf der Seite der Nadelrast leichte Schrägkerben (wohl Schmiedespuren). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 11,6 cm; G. 27,1 g; Bügel: L. 7,5 cm; Br. 2,8 cm; H. 3,0 cm; St. 0,15 cm; Nadelhalter: L. 2,9 cm; Spirale: L. 2,1 cm; Dm. 1,1 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend, Bügelinnenseite nach oben, Fuß nach Nordwesten weisend; TuOfl.: 40–45 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430220,414; HW: 5272442,047; Hö.: 870,25 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 146.

B24. Fibelbügel und Fuß. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale fehlt. Lanzettförmiger Bügel flachgedrückt. Geschlossener langrechteckiger Nadelhalter; Nadelrast umgeschlagen und vermutlich zusammengehämmert. Wahrscheinlich vollständige Fibel absichtlich zerstört. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und einigen Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 13,4 cm; G. 13,9 g; Bügel: L. 9,2 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,3 cm; Nadelhalter: L. 3,1 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend, leicht geneigt; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430171,947; HW: 5272403,909; Hö.: -. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 196.

B25. Fibel. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; Nadel abgebrochen. Leicht lanzettförmiger Bügel im Querschnitt dreieckig; ursprünglich leicht geschweifter Bügelschwung. Nadelhalter größtenteils abgebrochen. Absichtlich verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 6,8 cm (in aufgebogenem Zustand 13,0 cm); G. 18,9 g; Bügel: L. 9,5 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,4 cm; H. 3,5 cm; Nadelhalter: L. 1,6 cm; Spirale: L. 1,7 cm; Dm. 1,2 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,503; HW: 5272448,849; Hö.: 869,63 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1244.

B26. Fibel. Eisen, fast vollständig. Eingliedrig. Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; die mit zwei Windungen abgebrochene Nadel ist durch die am Bügel befindlichen zwei Windungen gesteckt. Lanzettförmiger Bügel mit schwachem Bügelgrat; Bügelschwung leicht geschweift. An innerer Sehne und außen am Bügelkopf mineralisierte Holz(?)reste. Langrechteckiger geschlossener Nadelhalter. Absichtlich zerstört. – Oberfläche: glatt mit wenigen kleinen Ausblühungen, vermutlich Brandpatina. – E 1. – Maße: L. ges. 9,0 cm; G. 24,9 g; Bügel: L. 5,9 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,2 cm; H. 1,2 cm; Nadelhalter: L. 2,4 cm; Spirale: L. 1,5 cm; Dm. 1,1 cm; Nadel: L. 6,4 cm; St. 0,3 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: waagrecht im Boden; TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430217,974; HW: 5272446,214; Hö.: -. – Mitfunde: zwei römische Schuhnägel E555.740; Vierkantstab G76. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Publiziert: Zanier 2009b, 274 Nr. 3.7.3 mit Abb. – Fz. 1731.

B27. Fibel. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; eine Hälfte der Spirale auseinandergebogen; Nadel abgebrochen, separates Nadelbruchstück noch vorhanden. Lanzettförmiger Bügel; außen am Bügel über der Spirale Hammerspuren erkennbar; auf Oberseite 1,9 cm lange Verstärkung des bandförmigen Bügels (wohl keine Korrosionsbeule); zum Fuß hin leicht geschweifter Bügelschwung. Nadelhalter abgebrochen. Wohl absichtlich zerstört. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 8,4 cm; G. 15,1 g; Bügel: L. 6,7 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,3 cm; H. 2,5 cm; Spirale: L. 1,9 cm; Dm. 1,1 cm; Nadel: L. 4,3 cm; St. 0,3 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; Fundlage: separates Nadelstück unmittelbar neben der Fibel; TuOfl.: 45 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430214,767; HW: 5272408,368; Hö.: 868,12 m ü. NN. – Funddatum: 22.07.1992. – Restauriert. – Fz. 976.

B28. Fibelbügel und Fuß. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale fehlt. Lanzettförmiger Bandbügel mit Korrosionsbeule auf Oberseite; gerader Bruch an breitester Stelle des Bügels (keine Sollbruchstelle). Geschlossener Nadelhalter, auf Außenseite Feilspuren erkennbar. Vielleicht absichtlich zerstört. – Oberfläche: glatt, wenige kleine Ausblühungen, vermutlich Brandpatina. – E 2. – Maße: L. ges. 8,4 cm; G. 9,2 g; Bügel: L. 6,0 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,2 cm; Nadelhalter: L. 2,2 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,543; HW: 5272442,396; Hö.: 870,57 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 68.

B29. Fibelbügel und Fuß. Eisen, Bruchstück. Wohl eingliedrig. Spirale fehlt. Lanzettförmiger Bügel flachgedrückt; gerade Bruchstelle (keine Sollbruchstelle). Nadelhalter größtenteils abgebrochen. Vielleicht absichtlich zerstört. – Oberfläche: uneben, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen, bröselig. – E 4. – Maße: L. ges. 8,8 cm; G. 6,8 g; Bügel: L. 8,0 cm; Br. 2,2 cm; St. 0,2 cm; Nadelhalter: L. 1,2 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430174,741; HW: 5272454,862; Hö.: 870,99 m ü. NN. – Mitfund: Messer (?) C14. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 264.

B30. Fibelbügel mit Fuß. Eisen, Bruchstück. Wohl eingliedrig. Spirale fehlt. Im Querschnitt rhombischer Bügel abgebrochen; leicht geschweifte Bügelführung. Geschlossener langrechteckiger Nadelhalter. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 7,0 cm; G. 5,8 g; Bügel: L. 5,0 cm; Br. 0,5 cm; St. 0,4 cm; Nadelhalter: L. 2,1 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,627; HW: 5272494,321; Hö.: 869,77 m ü. NN. – Funddatum: 24.07.1992. – Restauriert. – Fz. 987.

B31. Fibelbügel und Spirale. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Drahtförmig; ursprünglich vierwindige Spirale mit Eisenachse; hochgewölbter Bügel im Querschnitt vierkantig; Fuß und Nadel mit zwei Windungen und innerer Sehne abgebrochen. Vermutlich privat restauriert. – Oberfläche: grau, rau. – E 3. – Maße: L. ges. 6,0 cm; G. 6,3 g; Bügel: L. 4,7 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,4 cm; H. 1,9 cm; Spirale: L. 1,5 cm; Dm. 0,9 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430107,257; HW: 5272486,838; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Fz. 2534.

B32. Fibelspirale mit Nadel und Bügelansatz. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit vier Windungen, innerer Sehne und Eisenachse; zwischen innerer Sehne und äußerer Spiralwindung kleines Eisenteil festkorrodiert; Nadelspitze abgebrochen. Bandförmig verbreiterter Bügelkopf abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 7,2 cm; G. 9,5 g; Bügel: L. 1,3 cm; Br. 0,8 cm; St. 0,2 cm; Spirale: L. 1,5 cm; Dm. 1,0 cm; Nadel: L. 6,3 cm; St. 0,25 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430203,140; HW: 5272448,117; Hö.: 870,78 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1248.

B33. Fibelspirale mit Nadel. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit zwei von ursprünglich vier Windungen und innerer Sehne; Sehne flachgehämmert; Nadel vollständig. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 6,5 cm; G. 4,1 g; Spirale: L. 0,7 cm; Dm. 1,0 cm; Nadel: L. 5,5 cm; St. 0,3 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430215,181; HW: 5272523,033; Hö.: 865,50 m ü. NN. – Funddatum: 05.07.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 571.

B34. Fibelspirale und Nadel. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; Spirale war unter den Bügel geschoben; Nadelspitze abgebrochen. Bandförmig verbreiterter Bügelkopf unmittelbar über der Spirale abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,8 cm; G. 6,3 g; Bügel: L. 0,4 cm; Br. 0,6 cm; St. 0,2 cm; Spirale: L. 1,2 cm; Dm. 1,0 cm; Nadel: L. 4,4 cm; St. 0,2 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430202,087; HW: 5272446,643; Hö.: 870,39 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1247.

B35. Fibelspirale mit Nadel- und Bügelteil. Eisen, Bruchstück. Eingliedrig. Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; Nadel abgebrochen. Aufgebogener, im Querschnitt D-förmiger Bügel abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; G. 5,6 g; Bügel: L. 1,8 cm; Br. 0,5 cm; St. 0,15 cm; Spirale: L. 1,5 cm; Dm. 0,9 cm.
Fpl.: Ambronenstein. – TuOfl.: 8–10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430026,476; HW: 5272284,713; Hö.: 861,85 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 317.

B36. Fibel(?)nadel. Eisen, Bruchstück. Rechtwinklig gebogen. – Oberfläche: glatt, stellenweise etwas rau, wahrscheinlich Brandpatina. – E 1. – Maße: L. ges. 6,9 cm; G. 2,0 g; Nadel: L. 6,9 cm; St. 0,25 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430212,253; HW: 5272524,074; Hö.: -. – Funddatum: 05.07.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 574.

Amulettring (B37)

B37. Amulettring. Bronze, zwei Bruchstücke. Massiver, schwerer Ring mit knotenförmigen Aufsätzen; rundstabiger Ringkörper leicht horizontal gewellt; auf der Außenseite vier Knoten aus je drei Kugeln bestehend; zwischen den wuchtigen Dreierknotengruppen unregelmäßig dreieckige Verdickungen, die wahrscheinlich stilisierte Vögel (ohne Köpfe) darstellen; auf dem größeren Bruchstück blicken die Vögel in entgegengesetzte Richtungen; das kleinere Bruchstück ist vermutlich so auszurichten, dass je zwei Vögel antithetisch angeordnet sind, sich also anblicken; ein Vogel ist zu ergänzen. Vermutlich im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-schwärzlich, rau, porös. – E 3. – Maße: Dm. innen ca. 6 cm; St. Ringkörper 0,9–1,1 cm; G. 118,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51b; Fundlage: unter Felsüberhang; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430064,975;

HW: 5272466,634; Hö.: 862,94 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 894.

Armringe (B38–49)

B38. Armring (?). Bronze, vollständig. Leicht ovaler, offener Ring. Bandförmiger Ringkörper mit Rillenzier auf der Außenseite: drei parallele Längsrillen werden an beiden Enden von einem 1,5 bzw. 1,7 cm langen, durch Querrillen markierten Feld mit X-förmig angeordneten Rillen abgeschlossen; an den kurzen Endstücken ist noch der Ansatz von V-förmig angeordneten Rillen erkennbar. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: außen dunkelgrün, innen dunkelgrün-hellgrün, glatt. – E 2. – Maße: Dm. außen 4,0–4,6 cm; Dm. innen 3,6–4,2 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,2 cm; Abstand Enden 1,4 cm; G. 18,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430242,123; HW: 5272478,926; Hö.: -. – Funddatum: 05.07.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 566.

B39. Armring (?). Bronze, Bruchstück. Rundstabiger Ringkörper. Vielleicht im Feuer gelegen. – Material: Zinn-Bronze mit mittlerem Zinngehalt (AAA). – Oberfläche: dunkelgrün-grünlich, stellenweise rau und porös. – E 3. – Maße: L. 2,2 cm; St. 0,65 cm; G. 5,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430171,440; HW: 5272428,337; Hö.: 874,34 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert? – Fz. 249.

B40. Armring (?). Bronze, Bruchstück. Rundstabiger Ringkörper, beide Enden abgebrochen, vielleicht mit Ansatz einer Endverdickung. Vermutlich im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grünlich, rau und porös. – E 3. – Maße: L. 2,9 cm; St. 0,7 cm; G. 6,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30–40 cm; RW: 4430176,656; HW: 5272436,355; Hö.: -. – Funddatum: 29.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1749.

B41a. Armring. Bronze, Bruchstück. Leicht gebogener rundstabiger Ringkörper mit abgesetztem, pilzförmig verdicktem Ende. – Material: Zinn-Messing mit geringem Zinkgehalt (AAA). – Oberfläche: überwiegend hellgrün, weich; dunkelgrüne Patina fest mit feiner Erdschicht verbunden, bei fehlender Patina hellgrün. – E 3. – Maße: L. 3,9 cm; St. Ringkörper 0,7 cm; Dm. Kugelende 0,7–0,9 cm; G. 10,3 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Befund: Armringe B41–44 im Umkreis von etwa 40 cm im Wurzelbereich einer Fichte gefunden; von den Wurzeln verschoben, sicher nicht in ursprünglicher Lage; Armring B43 war mit den dünnen Stellen in eine Wurzel eingewachsen; TuOfl.: knapp unter Oberfläche bis 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430022,358; HW: 5272275,787; Hö.: -. – Mitfunde: Armringe B41b–44. – Funddatum: Herbst 1993 oder Frühjahr 1994; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1691.

B41b. Armring. Bronze, Bruchstück. Ovaler offener rundstabiger Ring mit leicht verdicktem Ende. – Material: Blei-Zinn-Messing mit geringem Zinkgehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün-bräunlich, uneben, weich; feine Erdschicht fest mit Patina verbunden, bei fehlender Patina hellgrün. – E 3. – Maße: Dm. außen 7,4–6,0 cm; Dm. innen 6,1–4,5 cm; St. Ringkörper 0,7 cm; Dm. Kugelende 0,5–0,7 cm; G. 29,4 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Befund: Armringe B41–44 im Umkreis von etwa 40 cm im Wurzelbereich einer Fichte gefunden; von den Wurzeln verschoben, sicher nicht in ursprünglicher Lage; Armring B43 war mit den dünnen Stellen in eine Wurzel eingewachsen; TuOfl.: knapp unter Oberfläche bis 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430022,358; HW: 5272275,787; Hö.: -. – Mitfunde: Armringe B41a.42–44. – Funddatum: Herbst 1993 oder Frühjahr 1994; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1692.

B42. Armring. Bronze, vollständig. Ovaler offener rundstabiger Ring mit kugelförmig verdickten Enden. Auf Ringkörper vielleicht Spuren eines feinen Strichmusters. Abgesetzte Kugelenden unterschiedlich groß; größeres Kugelende abgeplattet und mit zwei V-förmigen Rillen versehen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-bräunlich, uneben, rau; feine Erdschicht fest mit Patina verbunden, bei fehlender Patina hellgrün. – E 3. – Maße: Dm. außen 5,9–7,0 cm; Dm. innen 4,7–5,9 cm; St. Ringkörper 0,5–0,6 cm; Dm. Endverdickungen 0,6–0,8 cm bzw. 0,5–0,7 cm; Abstand Kugelenden 2,4 cm; G. 30,2 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Befund: Armringe B41–44 im Umkreis von etwa 40 cm im Wurzelbereich einer Fichte gefunden; von den Wurzeln verschoben, sicher nicht in ursprünglicher Lage; Armring B43 war mit den dünnen Stellen in eine Wurzel eingewachsen; TuOfl.: knapp unter Oberfläche bis 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430022,358; HW: 5272275,787; Hö.: -. – Mitfunde: Armringe B41a.41b.43.44. – Funddatum: Herbst 1993 oder Frühjahr 1994; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1693.

B43. Armring. Bronze, zwei Bruchstücke. Ovaler offener rundstabiger Ring mit kugelförmig verdickten Enden; Ringkörper unregelmäßig dick, an einer dünnen Stelle abgebrochen; zwei vom Ringkörper abstehende Metallspäne. – Material: Kupfer, mit wenig Zinn und Blei verunreinigt (AAA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün-bräunlich, uneben, weich, bröselig; feine Erdschicht fest mit Patina verbunden, bei fehlender Patina hellgrün. – E 4. – Maße: Dm. außen 5,1–5,6 cm; Dm. innen 4,2–4,5 cm; St. Ringkörper 0,2–0,5 cm; Dm. Kugelenden 0,6 cm; G. 11,5 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Befund: Armringe B41–44 im Umkreis von etwa 40 cm im Wurzelbereich einer Fichte gefunden; von den Wurzeln verschoben, sicher nicht in ursprünglicher Lage; Armring B43 war mit den dünnen Stellen in eine Wurzel eingewachsen; TuOfl.: knapp unter Oberfläche bis 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430022,358; HW: 5272275,787; Hö.: -. – Mitfunde: Armringe B41a.41b.42.44. – Funddatum: Herbst 1993 oder Frühjahr 1994; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1694.

B44. Armring. Bronze, vollständig. Ovaler offener rundstabiger Ring mit abgesetzten eichelförmig verdickten Enden; Ringkörper unregelmäßig dick, am stärksten gegenüber den

beiden Endverdickungen; die beiden Enden überlappen sich auf 1,4 cm Länge. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün-bräunlich, uneben, weich; feine Erdschicht fest mit Patina verbunden, bei fehlender Patina hellgrün. – E 3. – Maße: Dm. außen 5,1–5,5 cm; Dm. innen 4,2–4,6 cm; St. Ringkörper 0,4–0,6 cm; besser erhaltene Endverdickung 0,9 cm lang und 0,8 cm breit; G. 16,3 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Befund: Armringe B41–44 im Umkreis von etwa 40 cm im Wurzelbereich einer Fichte gefunden; von den Wurzeln verschoben, sicher nicht in ursprünglicher Lage; Armring B43 war mit den dünnen Stellen in eine Wurzel eingewachsen; TuOfl.: knapp unter Oberfläche bis 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430022,358; HW: 5272275,787; Hö.: -. – Mitfunde: Armringe B41–43. – Funddatum: Herbst 1993 oder Frühjahr 1994; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1690.

B45. Armring. Bronze, vollständig. Rundstabiger Ringkörper mit verbreiterten flachen Enden. Stark zusammengebogen, an Knickstelle Ringkörper aufgerissen. Verbreiterte, flache Enden gerade abschließend und auf Oberseite eine schlecht erkennbare waagrechte Rille. Absichtlich verbogen. – Material: Blei-Zinn-Messing mit geringem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, uneben. – E 2. – Maße: Dm. innen ursprünglich ca. 6 cm; St. Ringkörper 0,4–0,5 cm; Br. Endstücke 1,1 cm; G. 21,2 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Fundlage: knapp über dem anstehenden Fels; ein ca. 40 x 30 x 15 cm großer Kalkstein liegt schräg über dem Armring; zwischen Stein und Armring ein etwa 2 cm breiter Hohlraum; TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430033,540; HW: 5272258,111; Hö.: 865,31 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 88.

B46. Armring. Bronze, Bruchstück. Oval gebogener rundstabiger Ringkörper mit noch geringen Resten einer feinen Kerbung (Tremolierstichverzierung?); am erhaltenen Ende zwei parallele Rillen und ein deutlich vom Ringkörper abgesetzter pilzförmiger Endknopf, dessen Oberseite mit sieben wenig sorgfältig gearbeiteten, radial angeordneten Rillen verziert ist. – Material: Zinn-Messing mit geringem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, glatt; bei fehlender Patina hellgrün. – E 2. – Maße: Dm. innen ergänzt ca. 6 cm; St. Ringkörper 0,7 cm; Dm. Endknopf 0,7–1,0 cm; G. 21,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,737; HW: 5272443,686; Hö.: 870,92 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 67.

B47. Armring (?). Bronze, Bruchstück. Im Querschnitt vierkantig abgerundeter Schaft mit kugelförmig verdicktem Ende. Funktion unklar: entweder Arm- oder Halsring mit verdickten Enden oder Henkel. Im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinn-Messing mit geringem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: rau, porös, schartig. – E 3. – Maße: L. 1,3 cm; St. 0,7 cm; Dm. Kugelende 1,15 cm; G. 4,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430129,868; HW: 5272474,545; Hö.: 869,60 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1295.

B48. Armring. Bronze, vollständig. Ovaler offener Ring mit kugelförmig verdickten Enden; rundstabiger Ringkörper zu den Enden hin schmaler werdend; Kugelenden durch drei umlaufende Querrillen vom Ringkörper abgesetzt; durch eine weitere Querrille wird eine etwa 2 cm lange Zone abgegrenzt, in der der Ringkörper auf beiden Seiten mit 7 bis 11 feinen Schrägkerben verziert ist; auf den Oberseiten der Kugelenden bilden kreuzförmige Rillen vier Felder mit jeweils drei Schrägkerben. – Material: Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, weich. – E 3. – Maße: Dm. außen 5,8–7,5 cm; Dm. innen 4,2–6,5 cm; St. Ringkörper 0,4–0,7 cm; Abstand Kugelenden 2,6 cm; G. 33,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430154,379; HW: 5272452,333; Hö.: -. – Mitfunde: 2 dreiflügelige Pfeilspitzen E198.372; 1 RS Keramikschale H109. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1758.

B49. Armring. Bronze, vollständig. Ringkörper im Querschnitt D-förmig bis leicht dreieckig; unklar, ob Außenseite verziert. Kugelförmig verdickte Enden durch zwei kaum erkennbare Rillen vom Ringkörper abgesetzt. Raue Oberfläche vermutlich durch Feuereinwirkung entstanden. – Material: Zinn-Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün, außen rau und porös, innen glatt. – E 2. – Maße: Dm. außen 6,0–7,2 cm; Dm. innen 5,1–6,7 cm; Br. Ringkörper 0,6–0,9 cm; St. Ringkörper 0,3 cm; Dm. Kugelenden 0,8 cm; Abstand Kugelenden 3,0 cm; G. 20,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 9, Nordosthälfte; RW: 4430222,0; HW: 5272494,5; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1080.

Fingerringe (B50–56)

B50. Fingerring. Bronze, Bruchstück. Gesattelt („Schaukelfingerring“); bandförmige Schiene mit leichtem Mittelgrat auf der Außenseite. Vermutlich im Feuer gelegen. – Material: Zinn-Bronze mit geringem Zinngehalt und relativ hohen Anteilen an Antimon und Arsen (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün; rau und porös. – E 4. – Maße: L. 2,1 cm; Br. 0,6 cm; St. 0,25 cm; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430142,737; HW: 5272460,867; Hö.: 873,45 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert? – Fz. 509.

B51. Fingerring. Bronze oder Eisen; vollständig. Im Querschnitt D-förmige Schiene verbreitert sich auf der Oberseite zu einer ovalen Fassung mit Resten einer verschmolzenen Glaspaste. – E 2. – Maße: Dm. außen 2,9 cm, innen 2,5 cm; St. 0,2 cm; ovale Fassung 1,3 x 1,0 cm; G. unbekannt.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 27 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430222,837; HW: 5272452,338; Hö.: 871,28 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert? – Originalfund fehlt. – Fz. 519.

B52. Fingerring. Eisen, fast vollständig. Im Querschnitt D-förmige Schiene verbreitert sich auf der Oberseite zu einer ovalen Fassung mit Resten einer verschmolzenen Glaspaste.

Im Feuer gelegen. – Oberfläche: uneben, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: Dm. außen 2,6–2,7 cm, innen 2,2–2,4 cm; St. 0,2–0,5 cm; ovale Fassung 1,2 x 1,0 cm; G. 3,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; Fundlage: in Felsspalte unter Kettenteilen B83; TuOfl.: 45 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Restauriert. – Fz. 2490.

B53. Fingerring. Bronze, vollständig. Im Querschnitt abgerundet D-förmige Schiene verbreitert sich auf der Oberseite zu einem langrechteckigen Feld mit zwei parallelen Rillen und kleinem abstehenden Fortsatz (vielleicht von einem abgebrochenen Schlüsselschild). – E 3. – Maße: Dm. außen 2,5–2,7 cm, innen 2,0 cm; Br. 0,4 cm; St. 0,2 cm; Feld auf Oberseite ca. 1,5 x 0,8 cm; G. unbekannt.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 5, Mitte, unter Planum 1; Bodenart: Waldhumus, hell lehmig; RW: 4430158,707; HW: 5272427,240; Hö.: 875,37 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Restauriert? – Originalfund fehlt. – Fz. 979.

B54. Fingerring. Bronze, vollständig. Schiene bandförmig mit leichtem Mittelgrat auf der Außenseite. – E 2. – Maße: Dm. außen 2,3 cm, innen 1,9 cm; Br. 0,6 cm; St. 0,2 cm; G. unbekannt.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430203,264; HW: 5272431,779; Hö.: 873,98 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert? – Originalfund fehlt. – Fz. 175.

B55. Fingerring. Bronze, vollständig. Schiene bandförmig mit leichtem Mittelgrat auf Außenseite. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: grün-hellgrün, sehr weich und bröselig. – E 4. – Maße: Dm. außen 1,9 cm, innen 1,5 cm; Br. 0,45 cm; St. 0,2 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430207,679; HW: 5272470,456; Hö.: -. – Funddatum: 07.05.1996; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Nicht restauriert. – Fz. 1638.

B56. Fingerring. Silber, vollständig. Schiene mit ovalem Querschnitt. – Material: Silber, rein (RFA). – Oberfläche: außen leicht rau, innen glatt. – E 2. – Maße: Dm. außen 2,3 cm, innen 1,8 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,25 cm; G. 3,9 g.
Fpl.: Ambronenstein. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430028,436; HW: 5272267,447; Hö.: 864,35 m ü. NN. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1136.

Gürtelteile (B57–81)

B57. Gürtelschließe. Eisen, Bruchstück. Rechteckiger Rahmen aus Vierkantstab, abgebrochen; Rahmen zu Dorn aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,0 cm; Br. n. 2,0 cm; H. 1,6 cm; St. 0,5 x 0,35 cm; G. 11,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430171,170; HW: 5272487,825; Hö.: 866,17 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1191.

B58. Ringgürtelhaken. Eisen, vollständig. Ring mit langem Dorn mit am Ende aufgebogenem Haken. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 6,2 cm; Br. 3,4 cm; St. Ring 0,5 cm; St. Haken 0,5 cm; G. 21,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430226,111; HW: 5272464,732; Hö.: 871,11 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 49.

B59. Sprossengürtelhaken. Bronze, Bruchstück. Die beiden äußeren Sprossen im Querschnitt D-förmig (0,6–0,9 cm x 0,3 cm), die etwas schmalere mittlere Sprosse im Querschnitt fast dreieckig (0,6 x 0,3 cm); Basisplatte mit zwei runden Nietlöchern; Haken sowie umgeschlagene Laschen der Basis abgebrochen; vermutlich bei der Bergung eine äußere Sprosse aufgebogen und Basisplatte randlich beschädigt. – Material: Zinn-Bronze mit mittlerem Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün; glänzende glatte Patina zum Teil abgeplatzt. – E 3. – Maße: L. 9,0 cm; Br. 5,6 cm; Basisplatte 5,6 x 1,9 cm; St. Basisplatte 0,2 cm; Dm. Nietlöcher 0,5 cm; Verhältnis Gesamtlänge : Gesamtbreite = 1,6 : 1; Verhältnis Länge : Breite Basisplatte = 2,9 : 1; G. 30,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 9, Nordosthälfte; RW: 4430221,25; HW: 5272495,50; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1083.

B60. 8 Buckelzwecken. Bronze. – **1**. Bruchstück; eine Befestigungsspitze abgebrochen. Oberfläche: dunkelgrün. E 3. Maße: L. 1,0 cm; Br. 0,75 cm; H. 0,6 cm; G. 0,2 g. – **2**. Bruchstück; eine Befestigungsspitze abgebrochen. Oberfläche: dunkelgrün-grün. E 3. Maße: L. 0,85 cm; Br. 0,75 cm; H. 0,5 cm; G. 0,2 g. – **3**. Vollständig; Befestigungsspitzen überlappend. Oberfläche: dunkelgrün-grün. E 3. Maße: L. 0,85 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,5 cm; G. 0,2 g. – **4**. Bruchstück; eine Befestigungsspitze abgebrochen. Oberfläche: dunkelgrün-grün. E 3. Maße: L. 0,85 cm; Br. 0,7 cm; H. 0,5 cm; G. 0,2 g. – **5**. Bruchstück; eine Befestigungsspitze abgebrochen; gewölbter Mittelteil teilweise ausgebrochen. Oberfläche: dunkelgrün-grün. E 3. Maße: L. 0,7 cm; Br. 0,7 cm; H. 0,35 cm; G. 0,1 g. – **6**. Bruchstück; beide Befestigungsspitzen abgebrochen; gewölbter Körper teilweise ausgebrochen. Oberfläche: dunkelgrün-grün. E 3. Maße: L. 0,8 cm; Br. 0,65 cm; H. 0,25 cm; G. 0,1 g. – **7**. Bruchstück; beide Befestigungsspitzen abgebrochen; gewölbter Mittelteil geknickt. Oberfläche: dunkelgrün-grün. E 3. Maße: L. 0,9 cm; Br. 0,65 cm; H. 0,2 cm; G. 0,1 g. – **8**. Zwei Bruchstücke, ursprünglich vermutlich zusammengehörend; eine Befestigungsspitze abgebrochen; gewölbter Körper verbogen und verdrückt. Oberfläche: dunkelgrün-grün. E 3. Maße: L. 0,9 cm; Br. 0,6 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2500.

B61. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Beide Befestigungsspitzen abgebrochen. – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 3. – Maße: L. 0,7 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,25 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich D (südlich und südwestlich der Spalte); Bodenart:

Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2465.

B62. 2 Buckelzwecken. Bronze. – **1**. Vollständig; Befestigungsspitzen überlappend. Oberfläche: dunkelgrün-grün, rau. E 2. Maße: L. 0,9 cm; Br. 0,75 cm; H. 0,6 cm; G. 0,3 g. – **2**. Bruchstück; eine Befestigungsspitze abgebrochen. Oberfläche: dunkelgrün-grün; Patina stellenweise abgeplatzt. – E 3. – Maße: L. 0,8 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,5 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E1; Bodenart: Lehm, humos, unter Steinen; RW: -; HW: -; Hö.: 863,22 bis 862,94 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Restauriert. – Fz. 2474.

B63. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Eine Befestigungsspitze abgebrochen. – Oberfläche: dunkelgrün-grün, Patina stellenweise abgeplatzt. – E 3. – Maße: L. 0,8 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,5 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E1; Bodenart: Lehm, humos, unter Steinen; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 21.08.1996. – Restauriert. – Fz. 2663.

B64. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Beide Befestigungsspitzen abgebrochen; gewölbter Mittelteil auseinandergeknickt. – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 3. – Maße: L. 1,0 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,3 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E2; Bodenart: Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: 862,94 bis 862,49 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2482.

B65. 3 Buckelzwecken. Bronze, Bruchstücke. Drei Exemplare aneinander geschmolzen. – Oberfläche: dunkelgrün-grün, rau. – E 3. – Maße des am besten erhaltenen Exemplars: L. 0,9 cm; H. 0,4 cm: G. ges. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,47 bis 862,39 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 1961.

B66. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Eine Befestigungsspitze abgebrochen; gewölbter Mittelteil ausgebrochen; sehr zerbrechlich. – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 3. – Maße: L. 0,8 cm; Br. 0,7 cm; H. 0,4 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,47 bis 862,39 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2664.

B67. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Eine Befestigungsspitze abgebrochen. – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, fest mit feiner Erdschicht verbundene Patina stellenweise abgeplatzt. – E 3. – Maße: L. 0,9 cm; Br. 0,75 cm; H. 0,5 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50b, Nordwestteil, Schicht 1; Bodenart: Lehm, braun; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,53 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1968.

B68. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Eine Befestigungsspitze abgebrochen. – Oberfläche: dunkelgrün, rau. – E 3. – Maße: L. n. 0,6 cm; Br. 0,7 cm; H. 0,4 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,45 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2015.

B69. Buckelzwecke. Bronze, vollständig. Befestigungsspitzen überlappend und leicht in gewölbtem Mittelteil gebogen. – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 2. – Maße: L. 0,9 cm; Br. 0,7 cm; H. 0,6 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 6; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,98 bis 862,80 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2023.

B70. Buckelzwecke. Bronze, fast vollständig. Kurze Befestigungsspitzen nicht überlappend und stark in den gewölbten Mittelteil aufgebogen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grün; Patina stellenweise abgeplatzt. – E 3. – Maße: L. 0,85 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,4 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51c, Schicht 1; TuOfl.: 1 cm; Bodenart: Streuhorizont (Moosauflage); RW: 4430064,464; HW: 5272466,282; Hö.: 863,64 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert? – Fz. 906.

B71. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Eine Befestigungsspitze abgebrochen; gewölbter Mittelteil ausgebrochen und verbogen. – Oberfläche: hellgrün-dunkelgrün, rau. – E 3. – Maße: L. 0,7 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,45 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50d; TuOfl.: bis 20 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2321.

B72. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Beide Befestigungsspitzen abgebrochen; gewölbter Mittelteil randlich ausgebrochen. – Oberfläche: dunkelgrün-grün, glatt. – E 2. – Maße: L. 0,85 cm; Br. 0,7 cm; H. 0,3 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 3; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,36 bis 863,29 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2335.

B73. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Eine Befestigungsspitze abgebrochen. – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 3. – Maße: L. 0,9 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,55 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Nord- und Westteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,50 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2147.

B74. Buckelzwecke. Bronze, vollständig. Befestigungsspitzen überlappend. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grün, rau. – E 3. – Maße: L. 0,8 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,6 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 2; TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430062,066; HW: 5272465,186; Hö.: 863,45 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert? – Fz. 924.

B75. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Beide Befestigungsspitzen abgebrochen. – Material: Messing (RFA) – Oberfläche: dunkelgrün-grün, weich. – E 3. – Maße: L. 0,85 cm; Br. 0,75 cm; H. 0,5 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50d, Spalte Nordostteil, Schicht 1; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2279.

B76. Buckelzwecke. Bronze, vollständig. Befestigungsspitzen nicht überlappend, leicht in den gewölbten Mittelteil gebogen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: hellgrün-grün. – E 3. – Maße: L. 0,95 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,6 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50d, Spalte Nordteil, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2278.

B77. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Befestigungsspitzen überlappend und stark in gewölbten Mittelteil aufgebogen; gewölbter Mittelteil ausgebrochen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, weich. – E 3. – Maße: L. 0,9 cm; Br. 0,7 cm; H. 0,5 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2414.

B78. Buckelzwecke. Bronze, zwei Bruchstücke. Beide Befestigungsspitzen abgebrochen. – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün. – E 3. – Maße: L. 0,8 cm; Br. 0,7 cm; H. 0,3 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2a; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2130.

B79. Buckelzwecke. Bronze, zwei Bruchstücke anpassend. Eine Befestigungsspitze abgebrochen; gewölbter Teil auseinandergebrochen. – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün. – E 3. – Maße: L. 0,9 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,55 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil, Schicht 6; Bodenart: Waldhumus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,77 bis 862,59 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert? – Fz. 2216.

B80. Buckelzwecke. Bronze, Bruchstück. Beide Befestigungsspitzen abgebrochen. – Oberfläche: dunkelgrün-grün, Patina stellenweise abgeplatzt. – E 3. – Maße: L. 0,9 cm; Br. 0,7 cm; H. 0,4 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, tiefes Loch, Schicht 9; Bodenart: Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: 862,86 bis 862,71 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2407.

B81. Buckelzwecke. Bronze, vollständig. Befestigungsspitzen nicht überlappend, stark in gewölbten Mittelteil aufgebogen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grün, rau, Patina stellenweise abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. 0,9 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,6 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 16; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 28.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2451.

Kleine Kettenglieder (B82–108)

B82. 17 Kettenglieder. Bronze, 13 vollständig bzw. fast vollständig, 4 Bruchstücke. Oval, offen, bandförmig. 7 vollständig: ineinander hängend; 6 fast vollständig: einzeln; 2 Bruchstücke: festgebacken; 2 Bruchstücke: einzeln. – Material: 3 Stück Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün. – E 3. – Maße: Dm. 0,7–0,8 cm; Br. 0,2–0,3 cm; St. 0,1–0,15 cm; L. Bronzeband abgerollt 1,7–1,9 cm; G. ges. 4,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; erste Entdeckung durch E. Bierling; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 19.08.1996. – Restauriert? – Fz. 2508.

B83. 32 Kettenglieder. Bronze, 27 vollständig, 5 Bruchstücke. Oval, offen bandförmig. 9 vollständig: ineinander hängend, festgebacken; 4 vollständig; 3 Bruchstücke: ineinander hängend und teilweise festgebacken; 4 vollständig: ineinander hängend; 3 vollständig: ineinander hängend; 3 vollständig: ineinander hängend (2 auseinandergebogen); 2 vollständig: ineinander hängend; 2 vollständig: einzeln; 2 Bruchstücke. Wohl im Feuer gelegen. – Oberfläche: braun-grün-hellgrün; mit feiner Erdschicht überzogen. – E 3. – Maße: Dm. 0,8 cm; Br. 0,35 cm; St. 0,1–0,15 cm; L. Bronzeband abgerollt 2,0 cm; G. ges. 8,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2501.

B84. 5 Kettenglieder. Bronze, 3 vollständig, 2 Bruchstücke. Oval, bandförmig. 3 vollständige Kettenglieder ineinander hängend: 2 offen, 1 geschlossen (?). 2 Bruchstücke ineinander hängend und festgebacken. – Oberfläche: grün-hellgrün-rötlich, weich. – E 3. – Maße: Dm. 0,8 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,15 cm; L. Bronzeband abgerollt 1,9 cm; G. ges. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E 1; Bodenart: Waldhumus, lehmig, unter Steinen; RW: -; HW: ; Hö.: 863,22 bis 862,94 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2470.

B85. Kettenglied. Bronze, vollständig. Oval, offen, bandförmig; leicht auseinandergebogen. – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, weich. – E 3. – Maße: Dm. 0,8 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,1 cm; L. Bronzeband aufgerollt ca. 2,0 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50b, Schicht 4; Bodenart: Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: 862,41 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1970.

B86. Kettenglied. Bronze, vollständig. Oval, offen, bandförmig. – Oberfläche: dunkelgrün-grün, weich. – E 3. – Maße: Dm. 0,7 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,1 cm; L. Bronzeband abgerollt ca. 1,8 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,60 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1994.

B87. Kettenglied. Bronze, fast vollständig. Oval, offen, bandförmig; geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün. – E 3. – Maße: Maße: Dm. 0,7 cm; Br. 0,25 cm; St. 0,15 cm; L. Bronzeband n. ca. 1,5 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 3; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,60 bis 862,54 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Restauriert? – Fz. 1985.

B88. Kettenglied. Bronze, vollständig. Oval, offen, bandförmig. – Oberfläche: dunkelgrün-grün, rau. – E 3. – Maße: Dm. 0,75 cm; Br. 0,25 cm; St. 0,1 cm; L. Bronzeband abgerollt ca. 1,8 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,45 bis 862,37 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert? – Fz. 2011.

B89. 4 Kettenglieder. Bronze, 2 vollständig, 2 Bruchstücke. Oval, offen, bandförmig, ineinander hängend, festgebacken. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: braunolivgrün, rau. – E 3. – Maße: Dm. 0,8 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,15 cm; L. Bronzeband aufgerollt ca. 2,1 cm; G. ges. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Nordostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,83 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2363.

B90. 3 Kettenglieder. Bronze, vollständig. Oval, bandförmig. 2 ineinander hängend offen; 1 geschlossen (?). – Oberfläche: dunkelgrün-grünlich, rau, weich. – E 3. – Maße: Dm. 0,8 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,1–0,15; L. Bronzeband abgerollt ca. 1,8–1,9 cm; G. ges. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus, locker, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,26 bis 863,19 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2048.

B91. Kettenglied. Bronze, vollständig. Oval, offen, bandförmig. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 3. – Maße: Dm. 0,8 cm; Br. 0,35 cm; St. 0,1 cm; L. Bronzeband abgerollt ca. 2,0 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 3 (im Südteil bis Fels, im Nordteil tiefer); Bodenart: Waldhumus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,19 bis 863,13 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert? – Fz. 2065.

B92. 2 Kettenglieder. Bronze, Bruchstücke. Oval, bandförmig; ineinander hängend, festgebacken. Bronzebänder innen hohl (offenbar mit nach innen umgebördelten Längsseiten). – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 3. – Maße: Dm. 0,6 cm; Br. 0,25 cm; St. 0,1 cm; G. ges. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,42 bis 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2330.

B93. 2 Kettenglieder. Bronze, Bruchstücke. Oval, offen, bandförmig. Oberfläche teilweise abgeplatzt; Bronzebänder innen hohl, im Bruch zwei Blechschichten erkennbar (mit nach innen umgebördelten Längsseiten). – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 3. – Maße: Dm. 0,8 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,1 cm; L. Bronzeband n. ca. 1,6 cm; G. ges. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 3; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,36 bis 863,29 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2336.

B94. 4 Kettenglieder. Bronze, 1 vollständig, 3 Bruchstücke. Vollständiges Exemplar oval, offen, bandförmig; Bruchstücke verbogen und geknickt. – Oberfläche: dunkelgrün-grün-hellgrün. – E 3. – Maße: vollständiges Exemplar: Dm. 0,8 cm; Br. 0,25 cm; St. 0,15 cm; L. Bronzeband abgerollt 1,8 cm; G. ges. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 1; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,40 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 2344.

B95. 5 Kettenglieder. Bronze, vollständig. Oval, offen, bandförmig; 3 ineinander hängend, 2 einzeln (1 auseinandergebogen). – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 3. – Maße: Dm. 0,7–0,9 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,1 cm; L. Bronzeband abgerollt 1,7–2,0 cm; G. ges. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 3; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,36 bis 863,31 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 2352.

B96. 2 oder 3 Kettenglieder. Bronze, 1 vollständig und 2 Bruchstücke (vielleicht eines Exemplars). Oval, offen, bandförmig. – Oberfläche: grün-hellgrün, weißlich. – E 3. – Maße: vollständiges Exemplar: Dm. 0,7 cm; Br. 0,25 cm; St. 0,1 cm; L. Bronzeband abgerollt ca. 1,8 cm; G. ges. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a Ostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Blätter, Tannenzapfen u. a.; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,37 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2150.

B97. Kettenglied. Bronze, Bruchstück. Oval, offen, bandförmig; abgebrochen. – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 3. – Maße: Dm. ca. 0,8 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,15 cm; L. Bronzeband n. ca. 1,3 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2177.

B98. Kettenglied. Bronze, vollständig. Oval, offen, bandförmig; auseinandergebogen. – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün. – E 3. – Maße: Dm. 1,1 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,15; L. Bronzeband abgerollt ca. 2,3 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,43 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2184.

B99. 2 Kettenglieder. Bronze, Bruchstücke. Oval, bandförmig. 1 Stück massiv, 1 Stück innen hohl (offenbar mit nach innen umgebördelten Längsseiten). – Oberfläche: dunkelgrün-grün; hohles Exemplar mit stellenweise abgeplatzter Außenseite. – E 3. – Maße: massives Exemplar: L. 0,7 cm; Br. 0,25 cm; St. 0,15 cm; G. 0,1 g; hohles Exemplar: Dm. 0,6 cm; Br. 0,25 cm; St. 0,1 cm; G. 0,1 g; G. ges. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Bereich N49c, N48b,

N48c und M49c, M48b, M48c; Fundlage: oberflächlich aufgelesen in frisch zerwühltem Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Juli 1999; Finder: M. Bankus. – Nicht restauriert. – Fz. 2444.

B100. 5 Kettenglieder. Bronze, 1 vollständig, 4 Bruchstücke. Oval, offen, bandförmig; ineinander hängend und aneinander festgebacken. Vermutlich im Feuer gelegen. – Oberfläche: dunkelgrün, rau, stellenweise porös. – E 3. – Maße: Dm. 0,9 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,15 cm; L. Bronzeband aufgerollt ca. 1,9 cm; G. ges. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50c, Schicht 1; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430062,795; HW: 5272464,712; Hö.: 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 898.

B101. 2 Kettenglieder. Bronze, vollständig. Oval, offen, bandförmig, ineinander hängend; sehr gut erhalten. Oberfläche: hellgrün-weißlich. – E 2. – Maße: ein Kettenglied: Dm. 0,7 cm; Br. 0,25 cm; St. 0,1 cm; L. Bronzeband abgerollt 1,7 cm; G. ges. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50c, Schicht 1; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2271.

B102. 3 Kettenglieder. Bronze, vollständig. Oval, offen, bandförmig, ineinander hängend. Alle 3 Ringe mit abgewetzten Stellen. – Oberfläche: dunkelgrün-grün, weich. – E 3. – Maße: ein Kettenglied: Dm. 0,7 cm; Br. 0,2–0,3 cm; St. 0,1 cm; L. Bronzeband abgerollt 1,9 cm; G. ges. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,53 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2107.

B103. 3 Kettenglieder. Bronze, 2 vollständig, 2 Bruchstücke (vielleicht eines Exemplars). Oval, bandförmig, ineinander hängend; 1 offen, 1 unklar, 1 geschlossen (?). – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 3. – Maße: Dm. 0,75 cm; Br. 0,3; St. 0,15 cm; L. Bronzeband abgerollt ca. 1,8 cm; G. ges. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,52 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2123.

B104. 4 Kettenglieder. Bronze, 3 vollständig, 1 Bruchstück. 3 oval, bandförmig, ineinander hängend: 2 offen und 1 geschlossen (?). – Oberfläche: dunkelgrün-grün-hellgrün. – E 3. – Maße: Dm. 0,8 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,15 cm; L. Bronzeband abgerollt ca. 2,0 cm; G. ges. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2a; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2129.

B105. 5 Kettenglieder. Bronze, 4 vollständig, 1 Bruchstück. Oval, offen, bandförmig. 4 ineinander hängend (3 vollständig, 1 Bruchstück); 1 einzelner Ring. – Oberfläche: dunkelgrün-grün, weißlich. – E 3. – Maße: Dm. 0,7 cm; Br. 0,25 cm; St. 0,1–0,15 cm; L. Bronzeband abgerollt ca. 1,7 cm; G. ges. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil, Schicht 6; RW: -; HW: -; Hö.: 862,77 bis 862,59 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert? – Fz. 2217.

B106. 2 Kettenglieder. Bronze, vollständig. Oval, offen, bandförmig, ineinander hängend. Beide Einzelringe mit stark abgewetzten Stellen. – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, weich. – E 3. – Maße: Dm. 0,7 cm; Br. 0,25 cm; St. 0,1 cm; L. Bronzeband abgerollt 1,7 cm; G. ges. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 16; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2450.

B107. 10 Kettenglieder. Bronze, 6 vollständig, 4 Bruchstücke. Oval, offen, bandförmig. 3 Kettenglieder ineinander hängend, festgebacken (1 vollständig, 2 Bruchstücke); 5 Kettenglieder einzeln; 2 Bruchstücke einzeln. – Oberfläche: braun-hellgrün, großteils mit feiner Erdschicht überzogen. – E 3. – Maße: Dm. 0,7–0,8 cm; Br. 0,2–0,3 cm; St. 0,15 cm; L. Bronzeband abgerollt 1,8–2,0 cm; G. ges. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16; Fundlage: an der Oberfläche aufgelesen; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: April 2000; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 2449.

B108. 6 Kettenglieder. Bronze, 5 vollständig, 1 Bruchstück. Oval, offen, bandförmig. 5 vollständig: ineinander hängend festgebacken, im Feuer gelegen; 1 Bruchstück: einzeln. – Oberfläche: dunkelgrün-grün, stellenweise rau und porös. – E 2. – Maße: Dm. 0,7 cm; Br. 0,35; St. 0,1 cm; L. Bronzeband abgerollt ca. 2 cm; G. ges. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430203,963; HW: 5272452,010; Hö.: 871,22 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1242.

Verschiedene Metallfunde (B109–150)

B109. Tierfigürchen. Bronze. Langer schlanker, gerader Körper (ähnlich B134); Kopf sowie Vorder- und Hinterbeine abgebrochen. Im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit hohem Bleigehalt (AAA); Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grün, im Bereich Bauch und Brust uneben rau, porös. – E 3. – Maße: L. 3,5 cm; Dm. Körper 0,8 cm; G. 10,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Restauriert. – Fz. 2503.

B110. Tierkopf (?). Bronze, Bruchstück. Drei rundliche Verdickungen und gerader Bruch. Vielleicht Tierkopf eines Tierkopfarmrings. Im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grünlich, rau, porös. – E 3. – Maße: L. 1,6 cm; Br. 1,5 cm; H. 1,2 cm; G. 4,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Südhälfte (eingeschwemmt?); TuOfl.: 37 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert? – Fz. 2300.

B111. Amulettanhänger. Bronze, Bruchstück. Tülle, die an beiden Enden nach außen schwingend sich in ein von Stegen gerahmtes, rhombisches Durchbruchsmuster öffnet; von den ursprünglich fünf parallelen Ringen sind noch zwei teilweise erhalten; zwischen den Ringen ursprünglich jeweils acht schräge Querstege, die in benachbarten Ringzonen gegenläufig angeordnet sind; ursprünglich sechs Ringzonen mit 48 Querstegen; an den Verbindungsstellen der Ringe und Stege kleine rundliche Knoten; an den drei äußeren größeren Ringen zwischen den Verbindungsstellen zusätzlich jeweils ein kleiner Knoten; falls der Anhänger gleichmäßig gestaltet war, besaß das Durchbruchsmuster 48 Öffnungen und 80 kleine Knoten; vier verschmolzene Glasperlen J22 festgebacken; Tülle am unteren Ende schräg abgebrochen. Im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-schwärzlich, rau, porös. – E 2. – Maße: Dm. äußerer Ring ca. 5–6 cm; L. äußerer Ring n. 3,9 cm; H. n. 2,8 cm; Dm. Tülle außen 1,5 cm; St. Tülle 0,3 cm; St. Stege ca. 0,3–0,4 cm; Dm. Knoten 0,4–0,5 cm; G. 14,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, teilweise Abraum 1996; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Mitfunde: 4 Glasperlen J22. – Funddatum: 22.08.1997. – Restauriert. – Fz. 1978.

B112. Ziersteg. Bronze, Bruchstück. Zwei vierkantig abgerundete, gebogene Stege kreuzen sich schräg; auf den Stegen zwei rundliche kleine Knoten. Im Feuer gelegen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grün, rau, uneben. – E 3. – Maße: L. 1,8 cm; Br. 1,3 cm; St. Steg ca. 0,3 x 0,4 cm; Dm. Knoten 0,4–0,5 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,60 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Restauriert. – Fz. 1993.

B113. Ziersteg. Bronze, Bruchstück. Vierkantig abgerundeter, leicht gebogener Steg mit kleinem rundlichem Knoten. Im Feuer gelegen. – Oberfläche: dunkelgrün-grün, rau, uneben. – E 3. – Maße: L. 1,1 cm; St. Steg 0,3–0,35 cm; Dm. Knoten 0,4–0,5 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 4; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,54 bis 862,47 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 1983.

B114. Ziersteg. Bronze, Bruchstück. Abgerundet vierkantiger Steg mit kleinem rundlichem Knoten und aufgeschmolzener Glasperle J60. Im Feuer gelegen. – Oberfläche: dunkelgrün-grün, rau, porös. – E 3. – Maße: L. 0,9 cm; St. Steg 0,3–0,4 cm; Dm. Knoten ca. 0,4 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,26 m ü. NN. – Mitfund: Glasperle J60. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2062.

B115. Ziersteg. Bronze, Bruchstück. Zwei vierkantig abgerundete, gebogene Stege, sich schräg kreuzend; auf Unterseite feine Glasschmelzreste. Im Feuer gelegen. – Oberfläche: dunkelgrün, rau, porös. – E 3. – Maße: L. 1,0 cm; Br. 0,8 cm; St. Stege 0,3–0,4 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: -; HW: ; Hö.: 862,74 bis 862,72 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2069.

B116. Ziersteg. Bronze, 2 Bruchstücke. – Zwei vierkantig abgerundete, gebogene Stegbruchstücke kreuzen sich schräg; auf einem Steg zwei kleine scheibenförmige Knoten. Im Feuer gelegen. Maße: L. 1,6 cm; Br. 1,2 cm; St. Stege 0,3–0,4 cm; Dm. Knoten 0,4–0,5 cm; G. 0,9 g. – Vierkantig abgerundetes, gebogenes Stegbruchstück mit zwei kleinen rundlichen Knoten; auf Unterseite Glasschmelzreste. Im Feuer gelegen. – Material: 1 Stück Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün, rau, porös. – E 3. – Maße: L. 1,4 cm; St. Steg 0,3 cm; Dm. Knoten 0,5 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 1; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,74 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2078.

B117. Ziersteg. Bronze, Bruchstück. Vierkantig abgerundeter, leicht gebogener Steg mit zwei kleinen rundlichen Knoten. Im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün, rau, porös. – E 2. – Maße: L. 1,7 cm; St. Steg 0,3–0,35 cm; Dm. Knoten 0,3–0,5 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Restauriert. – Fz. 2665.

B118. Ring, offen. Bronze, Bruchstück. Ovaler Querschnitt; kleines Segment weggebrochen, Außenseite stellenweise ausgebrochen; Grate außen und innen wohl Reste einer Gussnaht. Vielleicht im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grün-hellgrün, brüchig. – E 3. – Maße: Dm. außen 2,7 cm; Dm. innen 1,6 cm; St. 0,5 x 0,3 cm; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,56 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2194.

B119. Ring (?). Bronze, Bruchstück. Stabförmig, runder Querschnitt, leicht gebogen, abgebrochen. Vielleicht im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, weich; Patina mit feiner Erdschicht bedeckt, teilweise abgeplatzt. – E 3. – Maße: L. 2,1 cm; St. 0,25–0,35 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Spalte Südostecke, Schicht 3; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2025.

B120. Ring (?). Bronze, Bruchstück. Stabförmig, rundlicher Querschnitt, leicht gebogen, abgebrochen. Vielleicht im Feuer gelegen. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: grünhellgrün, weich, stellenweise mit feiner Erdschicht bedeckt. – E 3. – Maße: L. 2,9 cm; St. 0,3–0,4 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,53 bis 863,50 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2098.

B121. Bronzeteil, Bruchstück. Stabförmig, rundlicher Querschnitt, leicht gebogen, abgebrochen. Im Feuer gelegen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüngrün, rau, porös. – E 3. – Maße: L. 1,3 cm; St. 0,5 cm, G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,64 bis 863,52 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert? – Fz. 2260.

B122. Bronzebruchstück. Unförmig. Wohl im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-schwärzlich, rau, porös. – E 4. – Maße: L. 0,7 cm; Br. 0,6 cm; St. 0,6 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, beim Profilputzen des Westprofils K50 und L50; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 02.09.1997. – Restauriert? – Fz. 1783.

B123. Bronzeband. Bruchstück. Schmal, S-förmig gebogen, an beiden Enden abgebrochen. Vielleicht im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grün. – E 3. – Maße: L. 1,7 cm; Br. 0,4 cm; St. 0,2 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,45 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert? – Fz. 2016.

B124. Bronzeband. Bruchstück. S-förmig gebogen, abgebrochen; darin eingeklemmt Bruchstück eines gebogenen Stabes (Ring?) mit ovalem Querschnitt. Im Feuer gelegen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: grün, rau, porös. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Br. ges. 1,1 cm; Br. Bronzeband 0,6 cm; L. Bronzestab 0,9 cm; St. Bronzestab 0,2–0,3 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Bereich N49c, N48b, N48c und M49c, M48b, M48c; Fundlage: oberflächlich aufgelesen in frisch zerwühltem Waldhumus; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Juli 1999; Finder: M. Bankus. – Nicht restauriert. – Fz. 2445.

B125. Bronzeteil. Bruchstück. An rechteckig abgerundeter Basis setzen vier Stege an, die abgebrochen sind. Im Feuer gelegen; vermutlich kleiner kalzinierter Knochen festgebacken. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: grünhellgrün, weich, rau. – E 4. – Maße: L. 1,2 cm; Br. 1,1 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Nordostteil, Schicht 2; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,50 bis 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2144.

B126. Bronzeteil. Bruchstück. Mit T-förmigem Querschnitt; eine Stegleiste auf halber Länge verdrückt. Im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün, uneben, rau, porös. – E 3. – Maße: L. 1,9 cm; Br. 1,1 cm; H. 0,8 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51c, Südwestteil, Schicht 3; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,45 bis 863,32 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2053.

B127. Bronzeteil, unförmig. Drei dünne zusammengebackene, leicht gebogene Bronzedrähte mit 2 oder 3 aufgeschmolzenen und verdrückten Glasperlen J172. Im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: grün, uneben, rau, porös. – E 3. – Maße: L. 1,6 cm; Br. 1,4 cm; H. 0,8 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Spalte Osthälfte, Schicht 4; Bodenart: Waldhumus, leicht lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,33 bis 863,13 m ü. NN. – Mitfunde: 2 oder 3 Glasperlen J172. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2116.

B128. Bronzeblech. Bruchstück. Rechteckig abgerundet, leicht gewölbt. Vielleicht im Feuer gelegen. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grün, weich. – E 3. – Maße: L. 1,0 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,1 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 16; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2453.

B129. Bronzeblech. Bruchstück. Etwa dreieckig mit einer geraden Kante, die beiden anderen Seiten unregelmäßig ausgebrochen. Vielleicht im Feuer gelegen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: grün. – E 3. – Maße: L. 1,0 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,05 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2502.

B130. Schmelzkügelchen. Bronze, unregelmäßig rund. Im Feuer gelegen. – Oberfläche: grün, weich. – E 3. – Maße: Dm. 0,4–0,5 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2492.

B131. Schmelzkügelchen. Bronze, unregelmäßig rund. Im Feuer gelegen. – Oberfläche: grün. – E 3. – Maße: Dm. 0,5–0,6 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich D (südlich und südwestlich der Spalte); Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2466.

B132. Schmelztropfen. Bronze, länglich rund mit Einziehung in der Mitte. Im Feuer gelegen. – Oberfläche: olivgrün. – E 3. – Maße: L. 1,1 cm; St. 0,4–0,6 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E1; Bodenart: Waldhumus, lehmig, unter Steinen; RW: -; HW: -; Hö.: 863,22 bis 862,94 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2475.

B133. Schmelzkügelchen. Bronze, unregelmäßig rund. Im Feuer gelegen. – Oberfläche: hellgrün, weich. – E 3. – Maße: Dm. 0,5–0,6 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E2; Bodenart: Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: 862,94 bis 862,49 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2483.

B134. Tierfigürchen. Bronze, Bruchstück. Vermutlich Hirsch oder Widder; hochbeinig, langgestreckter Körper, breite Schwanzbasis, am Hals ausgeprägte Fellbildung; Kopf und drei Beine abgebrochen; im Nacken eine Öse (wenn ein

Widder, dann ist diese Öse aus den Hörnern gebildet), darin ein vierkantiges bronzenes Kettenglied (?) festgebacken. Im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: rau, uneben, stellenweise rissig, stellenweise verschmolzen. – E 3. – Maße: L. 4,5 cm; Br. 1,4 cm; H. n. 4,0 cm; G. 33,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 9, Nordosthälfte; RW: 4430222,0; HW: 5272494,5; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1082.

B135. Buckelbeschlag. Bronze, vollständig. Halbkugeliger Buckel mit zwei bandförmigen, an den Rändern schräg abgefeilten Fortsätzen; ein Fortsatz durchlocht; Funktion unklar. – Material: Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne Patina; außen glatt, innen rau. – E 2. – Maße: L. 3,8 cm; Br. 1,6 cm; H. 0,8 cm; G. 5,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430221,993; HW: 5272445,007; Hö.: 870,55 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert? – Fz. 721.

B136. Buckelbeschlag. Bronze, vollständig. Halbkugeliger Buckel mit zwei bandförmigen, an den Rändern schräg abgefeilten Fortsätzen; ein Fortsatz durchlocht; Funktion unklar. – Material: Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrünschwärzliche Patina; außen glatt, innen rau. – E 2. – Maße: L. 3,6 cm; Br. 1,7 cm; H. 0,8 cm; G. 5,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30–40 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430220,164; HW: 5272445,658; Hö.: 870,71 m ü. NN. – Mitfunde: Durchschlag oder Pfriem D12; doppelter Sensenring D50. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 1672.

B137. Buckelbeschlag. Bronze, Bruchstück. Halbkugeliger Buckel mit zwei bandförmigen, an den Rändern schräg abgefeilten Fortsätzen; ein Fortsatz durchlocht; beide Fortsätze abgebrochen; Funktion unklar. – Material: Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-schwärzliche Patina; außen glatt, innen rau. – E 2. – Maße: L. n. 3,1 cm; Br. 1,7 cm; H. 0,8 cm; G. 5,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh), schwarz; RW: 4430218,496; HW: 5272445,284; Hö.: 871,22 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 62.

B138. 5 Bronzeblechfragmente. – **1**. Bronzeblechscheibe. Bruchstück (?). Unregelmäßiger Rand; Vorderseite verziert mit zwei konzentrischen Buckelreihen (äußere Reihe aus 27 Buckeln, innere Reihe aus 14 Buckeln); zwischen den Buckelreihen sowie im Zentrum zwei kreisförmig umlaufende Tremolierstichbänder. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne bis grüne Patina; Scheibe außen glatt, innen rau. – E 2. – Maße: Dm. 3,7 cm; St. 0,1 cm; G. 4,4 g. – **2**. Bronzeblechbruchstück. Noch vier Buckel (wie bei Nr. 1) in einer Linie erhalten. – Oberfläche: grüne bis dunkelgrüne Patina. – E 2. – Maße: L. 1,7 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,05 cm; G. 0,1 g. – **3**. Bronzeblechbruchstück. Noch drei Buckel (wie bei Nr. 1) in einer Linie erhalten. – Oberfläche: grüne bis dunkelgrüne Patina. – E 2. – Maße: L. 1,5 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,05 cm; G. 0,1 g. – **4**. Bronzeblechbruchstück. Leicht gewellt verbogen. – Oberfläche: grüne bis dunkelgrüne Patina. – E 2. – Maße: L. 2,6 cm; Br. 2,5 cm; St. 0,05 cm; G. 0,9 g. – **5**. Bronzeblechbruchstück. Etwas verbogen. – Oberfläche: dunkelgrüne bis grüne Patina. – E 2. – Maße: L. 2,3 cm; Br. 1,8 cm; St. 0,05 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: fünf Bronzebleche nahe beieinander liegend; TuOfl.: 15–25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430127,197; HW: 5272475,155; Hö.: 869,34 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 336.

B139. Verziertes Bronzeblech. Bruchstück. Auf allen Seiten ausgerissen; eine Ecke um 180° umgebogen; gepunzte Verzierung: zentraler Buckel mit drei konzentrischen Kreisen und ein einzelner kleiner Kreis. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: grüne Patina, außen und innen glatt. – E 3. – Maße: L. 4,0 cm; Br. 3,8 cm; St. 0,03 cm; Dm. konzentrische Kreise 1,0 cm, 1,8 cm und 2,5 cm; Dm. kleiner Kreis 0,9 cm; G. 2,2 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Befund: in der Nähe des Ambronensteins; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 2009 oder 2010; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 2596.

B140. Bronzeband. Bruchstück. Bandförmiges Blech, verbogen; abgerundetes Ende U-förmig aufgebogen, so dass zwei kleine runde Löcher fast auf derselben Ebene liegen; anderes Ende offenbar bei einem weiteren Loch abgebrochen; Funktion unklar. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-schwärzliche Patina stellenweise abgeplatzt (hellgrün), matt. – E 3. – Maße: L. 6,1 cm; Br. 1,4 cm; St. 0,05 cm; G. 3,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 4 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430088,702; HW: 5272470,345; Hö.: 863,37 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert? – Fz. 609.

B141. Eimerbeschlag (?). Bronze. Rechteckiges, U-förmig gebogenes, doppellagiges Bronzeblech mit leichter Rundung; innere Blechlage nur noch stellenweise erhalten; die beiden Blechlagen mit Bronzenieten miteinander verbunden: außen zwei Niete mit runden Scheibenköpfen (mit waagrechten Kratzspuren), innen drei im Dreieck angeordnete Niete mit runden Scheibenköpfen; ein zentraler Eisennietstift verbindet die Außen- und Innenseite des U-förmig gebogenen Blechs; im 0,4 bis 0,7 cm breiten Zwischenraum befand sich ursprünglich wohl organisches Material (Holz?); die Biegung des Beschlages ist zu einem Durchmesser von ca. 20 bis 26 cm zu ergänzen; Funktion unklar (vielleicht Randbeschlag eines Holzeimers?). – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün, glatt. – E 2. – Maße: L. 3,7 cm; Br. 1,8 cm; St. 0,1 cm; Dm. Nietköpfe außen 0,7 cm; Dm. Nietköpfe innen 0,6–0,7 cm; L. Eisenniet 1,0 cm; St. Eisenniet 0,3 cm; Rdm. ergänzt ca. 20–26 cm; G. 8,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; RW: 4430170,155; HW: 5272478,454; Hö.: -. – Funddatum: 25.09.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 582.

B142. Ring mit Fortsatz. Bronze, Bruchstück (?). Im Querschnitt ovaler Ring mit kleiner Verdickung und T-förmigem Fortsatz; Funktion unklar, vielleicht altes, verrundetes Bruchstück eines Doppelrings (Kettenglied?). – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne Patina, glatt

und glänzend. – E 2. – Maße: L. 2,6 cm; Dm. Ring außen 1,8 cm, innen 1,0 cm; St. Ring 0,4 x 0,5 cm; G. 7,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430188,092; HW: 5272475,489; Hö.: 871,38 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 18.

B143. Stab. Bronze, Bruchstück. Ovaler Querschnitt, leicht gebogen, an beiden Enden abgebrochen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: grüne Patina, glatt. – E 3. – Maße: L. 0,9 cm; St. 0,4–0,5 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Südostplateau (= Kuppe 877), Westhang; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1897.

B144. Ring. Bronze, Bruchstück. Im Querschnitt rundlich, offen, an beiden Enden schmaler werdend; sehr fragil. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne bröselige Patina, stellenweise fehlt oberste Schicht (hellgrün). – E 4. – Maße: Dm. außen 1,6 cm; St. 0,1–0,3 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Herkunft unklar (war unter den „Schrott"-Funden aufbewahrt); RW: -; HW: -; Hö.: - . – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2581.

B145. Bronzestab. Wohl vollständiger Armring, aufgebogen. Im Querschnitt runder Stab, leicht verbogen; größte Stärke etwa in der Mitte; das größere der beiden leicht verdickten Enden ursprünglich wohl facettiert; etwa 1 cm über dem kleineren verdickten Ende eine rillenförmige Einschnürung. Vermutlich im Feuer gelegen. – Material: Zinn-Messing mit hohem Zinkgehalt oder Blei-Zinn-Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne Patina, fehlt stellenweise an den verdickten Enden (hellgrün); uneben rau und porös. – E 3. – Maße: L. 15,8 cm; St. Stab 0,7–0,9 cm; Dm. verdickte Enden 0,9 und 1,0 cm; G. 50,9 g.
Fpl.: Ambronenstein. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430034,157; HW: 5272257,407; Hö.: 865,23 m ü. NN. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1139.

B146. Bronzestab. Bruchstück eines Armrings (?). Pilzförmig verdicktes Ende durch eine einfache Profilierung vom Stab abgesetzt und auf der Oberseite mit acht radial angeordneten Rillen verziert; anderes Ende abgebrochen; im Querschnitt runder Stab leicht verbogen, mit feinen schrägen Schleif-/Kratzspuren (von rechts unten nach links oben); eine Reihe von sieben kleinen Schlagspuren älter als die Schleif-/Kratzspuren; gegenüber dem leichten Knick ein feiner Riss. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Bleigehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne Patina, glatt und glänzend. – E 1. – Maße: L. 7,3 cm; St. Stab 0,8–0,9 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; H. Kopf 0,8 cm; G. 30,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25–30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430129,939; HW: 5272483,771; Hö.: 864,71 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1340.

B147. Vierkantstab. Bronze, Bruchstück. Fast quadratischer Querschnitt mit abgefasten Kanten; beide Enden abgebrochen; an den Kanten leichte Querrisse. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: harte dunkelgrün-schwärzliche Patina, rau. – E 1. – Maße: L. 2,1 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,9 cm; G. 12,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 60 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430221,013; HW: 5272494,873; Hö.: 869,7 m ü. NN. – Mitfund: Bronzeblechfragmente G22. – Funddatum: 29.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1041.

B148. Anhänger. Bronze, Bruchstück. Lanzettförmig, gerade; Öse ausgebrochen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit hohem Bleigehalt (AAA); Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün, glatt; an Spitze und ausgebrochener Öse Patina abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. 4,5 cm; Br. 0,55 cm; St. 0,45 cm; G. 3,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; RW: 4430205,000; HW: 5272432,000; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1706.

B149. Anhänger in Messerform, mit Öse und eingehängtem Ring. Eisen, vollständig. Klinge mit geschweiftem Rücken und gerundeter Schneide; Schneide stumpf; vierkantiges Ende zu einer offenen Öse gebogen. In der Öse ein geschlossener Ring. Vermutlich im Feuer gelegen. – Oberfläche: eben, mit einigen Ausblühungen, stellenweise fehlt oberste dünne harte Patina, darunter hart und glatt; vermutlich Brandpatina. – E 2. – Maße: L. Klinge mit Öse 7,4 cm; Br. Klinge 1,2 cm; St. Klinge 0,3 cm; Dm. Öse 1,2–1,4 cm; Dm. Ring 3,7 cm; St. Ring 0,55 cm; G. 26,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südöstlich Schnitt 9, Südwesthälfte; RW: 4430216,0; HW: 5272490,0; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1077.

B150. Messeranhänger mit Öse. Eisen, vollständig. Klinge mit geschweiftem Rücken und gerundeter Schneide; Schneide stumpf; vierkantiges Ende zu einer geschlossenen Ringöse gebogen. – Oberfläche: uneben glatt mit wenigen kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 10,2 cm; Br. Klinge 1,7 cm; St. Klinge 0,4 cm; Dm. Ringöse 1,5–1,6 cm; G. 23,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 5, Mitte, unter Planum 1; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430159,023; HW: 5272427,293; Hö.: 875,53 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Restauriert. – Fz. 978.

C. Küchen- und Hausgerät

Messer (C1–19)

C1. Messer. Eisen, fast vollständig. Klinge mit gerundetem Rücken und leicht geschweifter Schneide; von der Klinge nicht abgesetzte Griffplatte mit drei Nietstiften. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 18,5 cm; L. Klinge 13,0 cm; Br. Klinge max. 2,8 cm; St. Klinge 0,3 cm; L. Griffplatte 5,5 cm; Br. Griffplatte 2,8 cm; St. Griffplatte 0,2 cm; L. Nietstifte 1,2 cm; St. Nietstifte 0,4 cm; G. 49,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend, Schneide nach unten; senkrecht zu einem kleinen Hang; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430175,903; HW: 5272443,787; Hö.: 873,16 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 274.

C2. Messer. Eisen, fast vollständig. Klinge mit gerundetem Rücken und leicht geschweifter Schneide; von der Klinge nicht abgesetzte Griffplatte mit zwei Nietstiften; Griffplatte am Ende abgebrochen; eine Seite der Griffplatte vermutlich durch Hammerschläge fein gedellt. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 18,1 cm; L. Klinge 12,2 cm; Br. Klinge max. 2,4 cm; St. Klinge 0,3 cm; L. Griffplatte 5,9 cm; Br. Griffplatte 2,3 cm; St. Griffplatte 0,2 cm; L. Nietstifte 1,2 cm; St. Nietstifte 0,45 cm; G. 45,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend; parallel zum Hang; TuOfl.: 2 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430252,494; HW: 5272467,061; Hö.: 855,69 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 431.

C3. Messer. Eisen, fast vollständig. Klinge mit gerundetem Rücken und leicht geschweifter Schneide; Spitze abgebrochen; eine Seite glatt, auf anderer Seite längliche Dengelspuren; von der Klinge nicht abgesetzte Griffplatte mit zwei im Querschnitt vierkantigen und runden Nietstiften; Griffplatte am Ende abgebrochen. – Oberfläche: glatt, sehr gut erhalten (Brandpatina); im Bereich der Griffplatte größtenteils rötlich-braun. – E 1. – Maße: L. ges. 15,8 cm; L. Klinge 10,5 cm; Br. Klinge 2,1 cm; St. Klinge 0,35 cm; L. Griffplatte 5,3 cm; Br. Griffplatte 1,9 cm; St. Griffplatte 0,25 cm; L. Nietstifte 1,0 cm; St. Nietstifte 0,3 cm; G. 42,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südöstlich Schnitt 9, Südwesthälfte; RW: 4430216,0; HW: 5272490,0; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1078.

C4. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit gerundetem Rücken und leicht geschweifter Schneide; Spitze gerade abgebrochen; von der Klinge nicht abgesetzte Griffplatte mit einem Nietstift; Griffplatte am zweiten Nietloch abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit einigen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 12,0 cm; L. Klinge 7,7 cm; Br. Klinge 2,1 cm; St. Klinge 0,35 cm; L. Griffplatte 4,3 cm; Br. Griffplatte 1,9 cm; St. Griffplatte 0,3 cm; L. Nietstift 1,2 cm; Dm. Nietloch 0,3 cm; G. 30,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Westhang; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430183,336; HW: 5272422,701; Hö.: 873,16 m ü. NN. – Funddatum: 31.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1207.

C5. Messer. Eisen, fast vollständig. Klinge mit gerundetem Rücken und leicht geschweifter Schneide; nicht von der Klinge abgesetzte Griffplatte mit einem Nietloch; Griffplatte am zweiten Nietloch abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Roststellen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 15,5 cm; L. Klinge 10,5 cm; Br. Klinge 2,4 cm; St. Klinge 0,45 cm; L. Griffplatte 5,0 cm; Br. Griffplatte 2,1 cm; St. Griffplatte 0,45 cm; Dm. Nietloch 0,30,4 cm; G. 46,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter einem Baum, von Wurzeln bewegt (von einem anderen Sondengänger bereits angegraben!); TuOfl.: 30–40 cm; RW: 4430212,129; HW: 5272523,882; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Fz. 1712.

C6. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit gerundetem Rücken und leicht geschweifter Schneide; Spitze abgebrochen, Schneide hinter der Spitze ausgebrochen; von Rücken und Schneide kaum abgesetzte Griffplatte im Bereich eines Nietlochs abgebrochen; deutliche Grenze zwischen Klinge und Griffplatte (weniger Ausblühungen) erkennbar. – Oberfläche: uneben, mit vielen und großen Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 20,0 cm; L. Klinge 14,0 cm; Br. Klinge 3,0 cm; St. Klinge 0,5 cm; L. Griffplatte 6,0 cm; Br. Griffplatte 2,3 cm; St. Griffplatte 0,4 cm; G. 66,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: aus Felsspalte; TuOfl.: 50–60 cm; RW: 4430222,799; HW: 5272475,481; Hö.: -. – Funddatum: 29.11.2001; Finder: A. Gilch. – Fz. 1744.

C7. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit gerundetem Rücken und leicht geschweifter Schneide; Spitze abgebrochen; Übergang von Klinge zu Griffplatte nicht erkennbar; Griffplatte abgebrochen. Sehr schlecht erhalten, Klinge nach der Grabung in zwei anpassende Bruchstücke gebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen großen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 15,9 cm; L. Klinge 15,9 cm; Br. Klinge 3,3 cm; St. Klinge 0,6 cm; G. 60,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: ca. 30 cm tief in einer etwa 40 cm langen und 15 cm breiten, gerundeten Felsspalte (ähnlich Schnitt 16); TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430141,774; HW: 5272413,053; Hö.: 875,34 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 867.

C8. Messer. Eisen, Bruchstück. Schmale Klinge sichelförmig gebogen; wohl mehrfach nachgeschärft; Spitze abgebrochen;

von der Klinge nicht abgesetzte, breite Griffplatte; Griffplatte an großem Nietloch abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 14,6 cm; L. Klinge 10,8 cm; Br. Klinge 1,0–2,0 cm; St. Klinge 0,2 cm; L. Griffplatte n. 3,8 cm; Br. Griffplatte 2,2 cm; Dm. Nietloch 0,6 cm; G. 23,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430070,301; HW: 5272478,525; Hö.: 862,65 m ü. NN. – Funddatum: 15.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1203.

C9. Messer. Eisen, 2 Bruchstücke. Klinge mit gerundetem Rücken und geschweifter Schneide; Klinge in zwei nicht anpassende Fragmente gebrochen; Griffplatte von der Schneide leicht abgesetzt und am Ende abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen kleinen und großen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 14,5 cm; L. Klinge 11,2 cm; Br. Klinge 2,1 cm; St. Klinge 0,35 cm; L. Griffplatte 3,3 cm; Br. Griffplatte 1,7 cm; St. Griffplatte 0,3 cm; G. 29,2 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Befund: in der Nähe des Ambronensteins; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 27.07.1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1689.

C10. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit leicht gerundetem Rücken und fast gerader Schneide; Klinge abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 11,1 cm; Br. 2,6 cm; St. 0,35 cm; G. 23,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430232,248; HW: 5272423,862; Hö.: 860,28 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 302.

C11. Messer. Eisen, 2 Bruchstücke. Klingenfragment mit gerundetem Rücken und stark ausgebrochener Schneide; Griffplattenbruchstück mit vierkantig abgerundetem Nietstift und mineralisierten Holzresten. – Oberfläche: uneben glatt, Klinge mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen, Griffplatte mit Nietstift besser erhalten. – E 3. – Maße: L. ges. 10,1 cm; L. Klinge n. 7,7 cm; Br. Klinge 2,5 cm; St. Klinge 0,35 cm; L. Griffplatte n. 2,4 cm; Br. Griffplatte n. 1,6 cm; St. Griffplatte 0,5 cm; L. Nietstift 2,1 cm; St. Nietstift 0,4 x 0,5 cm; G. 23,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nordwestlich von Schnitt 4; TuOfl.: 33 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430217,636; HW: 5272436,292; Hö.: 867,18 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1279.

C12. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit leicht gerundetem Rücken; Griffplatte gegenüber der Schneide verbreitert; Griffplatte mit zwei Nietlöchern, darin noch ein loser Nietstift mit rundlichem Querschnitt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 7,6 cm; L. Klinge n. 3,7 cm; Br. Klinge 1,5 cm; St. Klinge 0,2 cm; L. Griffplatte n. 3,9 cm; Br. Griffplatte 1,9 cm; St. Griffplatte 0,25 cm; Dm. Nietlöcher 0,4–0,6 cm; L. Nietstift 1,6 cm; St. Nietstift 0,4 cm; G. 13,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430175,921; HW: 5272475,880; Hö.: 866,67 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1281.

C13. Messer (?). Eisen, Bruchstück. Klingenbruchstück wahrscheinlich von einem Messer (oder vielleicht von einer Sense oder Sichel); Rücken leicht gerundet. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E3. – Maße: L. ges. 5,4 cm; L. Klinge n. 5,4 cm; Br. Klinge 2,0 cm; St. Klinge 0,3 cm; G. 9,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: TuOfl.: 25–30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430150,889; HW: 5272422,086; Hö.: 876,24 m ü. NN. – Mitfund: Eisenbeschlag G57. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 292.

C14. Messer (?). Eisen, Bruchstück. Klingenbruchstück wahrscheinlich von einem Messer (oder vielleicht von einer Sense oder Sichel); Rücken und Schneide gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit großen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Klinge n. 4,1 cm; Br. Klinge 1,4 cm; St. Klinge 0,25 cm; G. 5,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430174,741; HW: 5272454,862; Hö.: 870,99 m ü. NN. – Mitfund: Fibel B29. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 265.

C15. Messer. Eisen, fast vollständig. Klinge mit geradem, zur Spitze hin leicht gebogenem Rücken und mit gerader Schneide; Griffangel vom Rücken und von der Schneide abgesetzt; Griffangelspitze abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 18,3 cm; L. Klinge 12,5 cm; Br. Klinge 2,5 cm; St. Klinge 0,4 cm; L. Griffangel n. 5,8 cm; Br. Griffangel ca. 0,6–1,2 cm; St. Griffangel 0,30,4 cm; G. 51,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Stein, flach liegend; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430082,708; HW: 5272499,174; Hö.: 855,45 m ü. NN. – Funddatum: 10.09.1993. – Restauriert. – Fz. 526.

C16. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit geradem Rücken und leicht gerundeter Schneide; Griffangel vom Rücken und von der Schneide abgesetzt; Griffangel abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit einigen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. n. 9,3 cm; L. Klinge 7,2 cm; Br. Klinge 1,6 cm; St. Klinge 0,25 cm; L. Griffangel n. 2,1 cm; Br. Griffangel 0,8 cm; St. Griffangel 0,25 cm; G. 13,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430164,740; HW: 5272515,354; Hö.: 859,98 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 439.

C17. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit geradem, zur Griffangel hin höckerartig erweitertem Rücken; Spitze abgebrochen; Griffangel vom Rücken und von der Schneide abgesetzt und verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. n. 12,1 cm; L. Klinge 7,0 cm; Br. Klinge 1,5 cm; St. Klinge 0,3 cm; L. Griffangel 5,1 cm; Br. Griffangel 0,6 cm; St. Griffangel 0,25 cm; G. 10,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430153,501; HW: 5272442,227; Hö.: 872,23 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1174.

C18. Messer. Eisen, fast vollständig. Klinge mit geradem, zur Spitze hin leicht gerundetem Rücken und gerader, zur Spitze hin leicht gerundeter Schneide; Griffplatte vom Rücken nicht

und von der Schneide leicht abgesetzt; zwischen Klinge und Griffangel Vertiefung mit kleiner länglicher Durchlochung. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. n. 15,4 cm; L. Klinge 9,6 cm; Br. Klinge 1,8 cm; St. Klinge 0,35 cm; L. Griffplatte 5,8 cm; Br. Griffplatte 0,6–1,0 cm; St. Griffangel 0,35 cm; G. 34,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend, senkrecht zum Hang; Spitze in Richtung Hang/Ammer (Osten), Schneide in Richtung Norden; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (unterer Oh); RW: 4430227,093; HW: 5272503,426; Hö.: 866,34 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 363.

C19. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit geradem Rücken und stark schartiger Schneide; Spitze abgebrochen; Griffplatte vom Rücken nicht und von der Schneide leicht abgesetzt; Griffplattenende abgebrochen. Sehr schlecht erhalten; Datierung unsicher. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und vielen Abplatzungen, sehr fragil. – E 4. – Maße: L. ges. 12,7 cm; L. Klinge 8,4 cm; Br. Klinge 1,3 cm; St. Klinge 0,3 cm; L. Griffplatte 4,3 cm; Br. Griffplatte 1,1 cm; G. 15,6 g (erhaltenes Messer 10,6 g und abgeplatzte Eisenbrösel 5,0 g).
Fpl.: wohl Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 31.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 364.

Herdgerät (C20.21)

C20. Herdschaufel. Eisen, Bruchstück. Vierkantig abgerundeter Schaft verbreitert sich zu einem Griffteil mit abgesetztem Ende; Schaft in unterer Hälfte leicht geknickt; deutlich abgesetztes Schaufelblatt abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. n. 65,5 cm; St. Schaft 0,9–1,2 x 0,9 cm; L. Griff ca. 11,0 cm; Br. Griff 2,1 cm; St. Griff 0,65 cm; G. 468,6 g.
Fpl.: Ambronenstein. – RW: 4430017,245; HW: 5272264,553; Hö.: -. – Funddatum: unklar; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1688.

C21. Bratspieß. Eisen, 2 Bruchstücke. Vierkantiger Griff mit abgesetzter, im Querschnitt flach rechteckiger Platte und ausgebrochener runder Durchlochung; Schaft rundstabig, verbogen und abgebrochen; zweites rundstabiges, gerades Bruchstück vielleicht anpassend; Spitze abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. n. ca. 57,9 cm (30,0 und 27,9 cm); L. Griff 10,5 cm; St. Griff 0,8 x 0,8 cm; L. Schaft 47,4 cm; St. Schaft 0,7 cm; G. 126,6 g.
Fpl.: Ambronenstein. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430017,439; HW: 5272295,375; Hö.: 860,03 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 320.

Metallgefäßteile (C22–25)

C22. Eimer oder Kessel. Bronze, Bruchstück. Rand nach außen geknickt und röhrenförmig nach innen gebogen; innen am Schlitz zwischen Röhre und Wandung etwa 4,0 cm lange helle weißliche Bleischicht (RFA); Randröhre im Bereich dieser hellen Schicht offensichtlich mit Blei gefüllt; dünnes Wandungsblech unter dem Rand senkrecht; von der getriebenen Attasche eine trapezoide Hälfte mit Niet erhalten; Randröhre oberhalb des Nietes leicht eingedrückt; Wandungsblech unterhalb der Attasche rechtwinklig ausgerissen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün, glatt. – E 2. – Maße: Rdm. ca. 16–18 cm; L. 7,4 cm; Br. 4,4 cm; St. Blech 0,05 cm; Dm. Randröhre 0,5–0,7 cm; G. 17,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430127,953; HW: 5272480,544; Hö.: 867,91 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 756.

C23. Eimerattasche. Eisen, Bruchstück. Rund gebogene, im Querschnitt vierkantige Öse mit zwei dreieckigen Flügeln; ein Flügel mit Resten des eisernen Nietstiftes, anderer Flügel abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. n. 4,9 cm; Dm. Öse 1,8 cm; St. Öse 0,4 cm; Dm. Kopf Nietstift 1,4 cm; G. 8,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430070,120; HW: 5272440,342; Hö.: 863,24 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 892.

C24. Siebgriff. Bronze, fast vollständig. Viereckige, leicht ausgezipfelte Befestigungsplatte; unterer Griffhaken alt abgebrochen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit sehr hohem Bleigehalt (AAA). – Oberfläche: dunkelgrün-hellgrün, dunkelgrüne Patina stellenweise abgeplatzt. – E 3. – Maße: L. 2,5 cm; Br. 2,0 cm; St. 0,4–0,5 cm; Befestigungsplatte 1,0 x 1,0 cm; G. 5,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430222,449; HW: 5272445,183; Hö.: 870,58 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 524.

C25. Gefäßfüßchen. Bronze, fast vollständig. Gegossen, im Querschnitt dreieckig, leicht gebogen; ein Ende mit eingezogener, rund gebohrter Schmalseite, anderes Ende abgebrochen; Unterseite flach. – Material: Zinn-Bronze mit geringem Zinngehalt (AAA). – Oberfläche: dunkelgrün, auf flacher Ebene messingfarben. – E 2. – Maße: L. 3,5 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,4 cm; Dm. ergänzt ca. 15–20 cm; G. 5,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20–25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430222,035; HW: 5272446,130; Hö.: 870,65 m ü. NN. – Mitfund: moderner Schuhnagel O228. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 522.

Schlüssel, Schloss- und Kastenteile (C26–32)

C26. Schlüssel. Eisen, vollständig. S-förmig gebogen, mit flachem vierkantigem Querschnitt; breites Ende mit runder Öse; senkrecht stehender Bart mit drei Zinken. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 9,3 cm; Br. 0,5–1,0 cm; St. 0,35 cm; L. Bart 2,1 cm; L. Zinken 0,7 cm; Dm. Öse innen 0,65 cm; G. 18,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 28 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,585; HW: 5272448,688; Hö.: 869,67 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1245.

C27. Schlüssel. Eisen, Bruchstück. S-förmig gebogener Bart mit zwei Zinken; Griff abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße:

L. n. 5,6 cm; St. 0,3–0,5 cm; L. Zinken 2,3 cm; G. 15,7 g.
Fpl.: Ambronenstein. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430030,632; HW: 5272260,629; Hö.: 865,89 m ü. NN. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1133.

C28. Schlüssel. Eisen, Bruchstück. U-förmig gebogener Bart mit noch zwei Zinken; Griff abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,9 cm; St. 0,4–0,6 cm; L. Zinken 2,1 cm; G. 10,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430225,787; HW: 5272403,170; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1093.

C29. Schlossriegel. Eisen, Bruchstück. Rechteckige Riegelkammer durch Mittelsteg und zwei diagonale Stege in vier Dreiecke geteilt; vor allem an den äußeren Seitenflächen der Riegelkammer Reste eines Überzugs aus Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 8,0 cm; Riegelkammer innen 1,8 x 0,7 cm; Br. Führungsbänder 1,1 cm; St. Führungsbänder 0,3 cm; G. 18,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430231,749; HW: 5272414,239; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1097.

C30. Schlossriegel. Eisen, Bruchstück. Rechteckige Riegelkammer abgebrochen; Stege und ein Führungsband fehlen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 4,8 cm; Riegelkammer innen 0,9 x 1,2 cm; Br. Führungsband 1,3 cm; St. Führungsband 0,3 cm; G. 11,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430242,509; HW: 5272405,920; Hö.: 848,49 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 349.

C31. Schlossblech. Bronze, fast vollständig. Unverzierter Beschlag für ein Schloss mit direkter Sperre aus dünnem Blech; zentrale L-förmige Durchbrechung für den Schiebeschlüssel; in den vier Ecken und an den Längsseiten mittig insgesamt sechs unregelmäßige, ursprünglich viereckige Löcher der Befestigungsnägel; diese Befestigungslöcher sind teilweise ausgebrochen, auf der Rückseite der Löcher wölbt sich das verdrängte Material auf; Blech leicht verbogen, teilweise rissig und mit einigen sekundär entstandenen feinen Rillen und Kratzspuren. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün, glatt; vor allem auf der Innenseite mit feiner Erdschicht bedeckt. – E 2. – Maße: L. 16,0 cm; Br. 8,0 cm; St. 0,05 cm; L-förmige Durchbrechung max. 2,8 x 2,2 cm; G. 27,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430232,730; HW: 5272414,048; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1096.

C32. Kastenhenkel (?). Eisen, Bruchstück. Gebogener, im Querschnitt runder Eisenstab mit abgesetztem kugelförmig verdicktem Ende. Biegung des Eisenstabes nicht gleichmäßig; Kastenhenkel nicht sicher, eventuell auch von einem Haken. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. 2,7 cm; St. Eisenstab 0,5–0,6 cm; Dm. Kugelende 0,9 cm; G. 5,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430180,627; HW: 5272517,271; Hö.: 861,71 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 368.

Schreibgerät (C33.34)

C33. Stilus. Eisen, vollständig. Schaft zur Mitte hin dicker, nach leichtem Absatz feine, schlecht erkennbare Querrillen; Schaftquerschnitt in oberer Hälfte achtkantig, in unterer Hälfte rund; Spatel deutlich abgesetzt. Oberfläche: uneben rau, mit einer Abplatzung an einer Spatelschmalseite. – E 2. – Maße: L. 11,5 cm; St. Schaft 0,35–0,5 cm; L. Spatel 0,9 cm; Br. Spatel 0,55 cm; G. 8,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in 30–40 cm Tiefe wohl absichtlich in eine Aushöhlung des Felsens gelegt (Originallage!); TuOfl.: 30–40 cm; RW: 4430053,755; HW: 5272463,729; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Fz. 1711.

C34. Stilus. Eisen, vollständig. Im Querschnitt runder Schaft verbreitert sich gleichmäßig zur nicht abgesetzten Spatel; Spitze leicht abgesetzt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); Spatel und oberes Viertel mit weißlichen Kalkresten. – E 1. – Maße: L. 10,5 cm; St. Schaft 0,4–0,45 cm; Br. Spatel 0,55 cm; G. 9,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in Umgebung auffallend kleinteiliger, kiesiger Kalk; TuOfl.: 30 cm; RW: 4430215,234; HW: 5272439,565; Hö.: -. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1736.

D. Werkzeuge und Geräte

Werkzeuge zur Metall-, Holz-, Leder- und Stoffbearbeitung (D1–36)

Flachmeißel (D1.2)

D1. Flachmeißel. Eisen, vollständig. Leicht einziehender facettierter Schaft mit achteckigem Querschnitt; rundlich verbreiterter, leicht gewölbter Kopf; horizontale Schneide. – Oberfläche: glatt, sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); stellenweise weißliche Kalkreste, stellenweise rötlich. – E 1. – Maße: L. 23,8 cm; St. 1,1–1,9 x 1,2–2,1 cm; Br. Schneide 1,5 cm; Keilwinkel ca. 22 Grad; G. 331,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: senkrecht im Boden, mit der Schneide nach oben; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz, mit vielen kleinen Kalkbrocken; RW: 4430218,960; HW: 5272406,787; Hö.: 868,03 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 192.

D2. Flachmeißel (Schrot- bzw. Kaltmeißel). Eisen, fast vollständig. In oberer Hälfte facettierter Schaft mit achteckigem Querschnitt und einziehendem Kopf; Schaft in unterer Hälfte vierkantig mit gerader, leicht beschädigter Schneide. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 9,7 cm; St. Schaft 1,2 x 1,2 cm; Br. Schneide 0,9 cm; Keilwinkel ca. 24 Grad; G. 73,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: fast senkrecht mit Schneide nach oben zwischen zwei Steinen; TuOfl.: 15 cm (Schneide); Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430170,947; HW: 5272404,251; Hö.: -. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 195.

Stemmeisen (D3–8)

D3. Flachmeißel/-beitel. Eisen, fast vollständig. Mit breiter Schneide und vierkantiger Griffangel; Spitze abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit großen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 7,6 cm; St. 0,3–0,5 cm; Br. Schneide 2,1 cm; G. 11,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430222,656; HW: 5272455,127; Hö.: 871,31 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E411. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 53.

D4. Flachmeißel/-beitel. Eisen, fast vollständig. Mit breiter Schneide und vierkantiger Griffangel; Angelspitze abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, grau. – E 3. – Maße: L. 6,5 cm; St. 0,25–0,45 cm; Br. Schneide 1,9 cm; G. 10,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Fz. 1106.

D5. Flachmeißel/-beitel. Mit breiter Schneide und abgesetzter vierkantiger Griffangel. – Oberfläche: uneben rau, mit kleiner Abplatzung. – E 3. – Maße: L. 4,1 cm; St. 0,25–0,4 cm; Br. Schneide 1,0 cm; G. 3,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1104.

D6. Meißel. Eisen, fast vollständig. Mit gerader Schneide und vierkantigem, in der Mitte verdicktem Schaft. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 7,0 cm; Br. Kopf 0,5 cm; Br. Schneide 1,2 cm; St. 0,7 cm; G. 14,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: zusammen mit zwei Meißeln (D7.8) und einem Splint (F93) deponiert; TuOfl.: 30–40 cm; RW: 4430215,429; HW: 5272434,560; Hö.: -. – Mitfunde: zwei Meißel D7.8; ein Splint F93. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1714.

D7. Meißel. Eisen, fast vollständig. Mit gerader Schneide und vierkantigem, in der Mitte verdicktem Schaft; Kopf leicht verbreitert (Bart); vielleicht Einsatzmeißel; am Schaft zwei kleine Eisenteile festkorrodiert. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 6,9 cm; Br. Kopf 0,4 cm; Br. Schneide 1,0 cm; St. 0,65 cm; G. 15,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: zusammen mit zwei Meißeln (D6.8) und einem Splint (F93) deponiert; TuOfl.: 30–40 cm; RW: 4430215,429; HW: 5272434,560; Hö.: -. – Mitfunde: zwei Meißel D6.8; ein Splint F93. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1715.

D8. Meißel. Eisen, fast vollständig. Mit gerader Schneide und vierkantigem, in der Mitte verdicktem Schaft; vielleicht Einsatzmeißel. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 6,5 cm; Br. Kopf 0,35 cm; Br. Schneide 0,9 cm; St. 0,7 cm; G. 12,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: zusammen mit zwei weiteren Meißeln (D6.7) und einem Splint (F93) deponiert; TuOfl.: 30–40 cm; RW: 4430215,429; HW: 5272434,560; Hö.: -. – Mitfunde: zwei Meißel D6.7; ein Splint F93. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1716.

Keil (D9)

D9. Keil. Eisen, vollständig. Mit leicht geschweiften Seiten; flache Oberseite mit Bart. – Oberfläche: sehr gut erhalten, stellenweise rötlich (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. 2,9 cm; Br. 1,3 cm; St. 0,4 cm; G. 8,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1105.

Durchschlag (D10)

D10. Spitzmeißel/Durchschlag. Eisen, vollständig. Vierkantiger Schaft verjüngt sich zur Spitze hin; Kopf leicht verbreitert. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,3 cm; Br. 1,4 cm; St. 1,0 cm; G. 35,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430225,928; HW: 5272402,180; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1094.

Spitzeisen (D11–15)

D11. Durchschlag oder Pfriem. Eisen, fast vollständig. Im Querschnitt rechteckiger Schaft abgebrochen; Schaft verbreitert sich gleichmäßig zu einer Verdickung mit vierkantig abgerundetem Querschnitt und geht in eine Spitze über. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 8,2 cm; Br. max. 1,2 cm; St. max. 1,1 cm; G. 34,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Spitze mit Kopf bergab im Boden steckend; etwa 20 cm von dreiflügeliger Pfeilspitze E358 entfernt; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430220,759; HW: 5272444,948; Hö.: 870,65 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 59.

D12. Durchschlag oder Pfriem. Eisen, fast vollständig. Im Querschnitt rechteckiger Schaft abgebrochen; Schaft verbreitert sich gleichmäßig zu einer Verdickung mit vierkantig abgerundetem Querschnitt und geht in eine Spitze über. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 8,4 cm; Br. max. 1,0 cm; St. max. 0,9 cm; G. 20,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430220,164; HW: 5272445,658; Hö.: 870,71 m ü. NN. – Mitfunde: Buckelbeschlag B136; doppelter Sensenring D50. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 66.

D13. Durchschlag (?). Eisen, Bruchstück. Mit vierkantiger doppelpyramidaler Verdickung; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. 3,7 cm; Br. 1,1 cm; St. 1,0 cm; G. 12,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Streuhorizont, Waldhumus; RW: 4430241,465; HW: 5272467,549; Hö.: 861,47 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 808.

D14. Pfriem (?). Eisen, Bruchstück. Leicht schmaler werdendes Vierkanteisen ohne Spitze (abgebrochen?) und mit abgesetzter Griffangel. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 8,1 cm; L. Vierkanteisen 5,0 cm; St. Vierkanteisen 0,8 x 0,8 cm; L. Griffangel 3,1 cm; St. Griffangel 0,35–0,45 x 0,2–0,5 cm; G. 21,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430220,475; HW: 5272453,784; Hö.: 871,59 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 517.

D15. Pfriem (?). Eisen, fast vollständig. Vierkantiger Schaft mit spitzem Ende und abgesetztem, leicht verbogenem Fortsatz (angeschmiedet) vielleicht von einer Griffangel. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 19,4 cm; St. 0,7 x 0,7 cm; L. Fortsatz 2,2 cm; G. 42,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: senkrecht im Boden steckend mit Spitze nach unten; TuOfl.: 15 cm (stumpfes Ende); Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430219,108; HW: 5272366,163; Hö.: 857,43 m ü. NN. – Funddatum: 03.09.1993. – Restauriert. – Fz. 441.

Pfrieme (D16–19)

D16. Pfriem. Eisen, fast vollständig. Vierkantiger Schaft mit verdicktem Mittelteil; ausgezogene Spitze mit rundlichem Querschnitt; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 13,3 cm; St. 0,8 x 0,7 cm; G. 25,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter zahlreichen kleinen bis faustgroßen Kalksteinen; TuOfl.: 30 cm; RW: 4430216,290; HW: 5272445,158; Hö.: 871,50 m ü. NN. – Funddatum: 23.07.1994; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Restauriert. – Fz. 1065.

D17. Pfriem. Eisen, vollständig. Vierkantiger Schaft mit verdicktem Mittelteil und spitzen Enden. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 10,7 cm; St. 0,7 x 0,7 cm; G. 16,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 6; TuOfl.: 42 cm; RW: 4430142,492; HW: 5272477,942; Hö.: ca. 867,51 m ü. NN. – Mitfund: Nähnadel D28. – Funddatum: 06.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1154.

D18. Pfriem. Eisen, Bruchstück. Vierkantiger Schaft mit verdicktem Mittelteil und zugespitzten Enden; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 8,4 cm; St. 0,6 x 0,6 cm; G. 10,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430147,259; HW: 5272458,489; Hö.: 873,66 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1182.

D19. Pfriem. Eisen, Bruchstück. Vierkantiger Schaft mit verdicktem Mittelteil; ausgezogene Spitze mit rundlichem Querschnitt; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. Maße: L. 6,7 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; G. 6,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430130,913; HW: 5272453,833; Hö.: 875,01 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Restauriert. – Fz. 884.

Hohleisen (D20.21)

D20. Hohleisen. Eisen, vollständig. Vierkantige Griffangel mit Spitze; breites Ende flachgehämmert und zu einer offenen, runden Tülle mit Schneide aufgebogen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); Griffangel rau und rissig; Tülle glatt. – E 1. – Maße: L. 8,0 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Tülle außen 0,7 cm; G. 7,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430192,516; HW: 5272475,308; Hö.: 871,57 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 21.

D21. Lochleisen. Eisen, fast vollständig. Vierkantige Griffangel, leicht geknickt, Spitze abgebrochen; breites Ende flachgehämmert und zu einer offenen, runden Tülle mit Schneide aufgebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 8,2 cm; St. 0,5 x 0,3 cm; Dm. Tülle außen 0,6 cm; G. 6,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter einer Wurzel; TuOfl.: 10–15 cm; RW: 4430222,672; HW: 5272448,072; Hö.: -. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1735.

Zieheisen (D22)

D22. Draht(?)zieheisen. Eisen, vollständig. Im Querschnitt rechteckig abgerundeter Schaft verjüngt sich zu spitzem Ende; flache Bahn mit leichter Bartbildung; zwei übereinanderliegende konisch zulaufende Löcher. – Oberfläche: sehr gut erhalten, auf Bahn rötliche Stelle (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. 10,6 cm; Br. 1,8 cm; St. 1,1 cm; Dm. oberes Loch 0,6–0,25 cm; Dm. unteres Loch 0,6–0,2 cm; G. 97,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südöstlich Schnitt 9, Südwesthälfte; RW: 44302156,0; HW: 5272490,0; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1076.

Nähnadeln (D23–29)

D23. Nähnadel. Eisen, Bruchstück. Schaftquerschnitt rund, Öhr mittig abgebrochen, Spitze erhalten; vielleicht zum Bruchstück D28 gehörig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,7 cm; St. Schaft 0,35 cm; L. Öhr n. 0,6 cm; G. 3,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430157,415; HW: 5272386,682; Hö.: 871,77 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1315.

D24. Nähnadel. Eisen, Bruchstück. Schaftquerschnitt rund; Öhr am Ansatz abgebrochen, Spitze abgebrochen. Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. 6,0 cm; St. Schaft 0,3 cm; G. 2,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430170,832; HW: 5272489,290; Hö.: -. – Mitfunde: 3 WS Keramik H104.105. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1130.

D25. Nähnadel. Eisen, Bruchstück. Schaftquerschnitt vierkantig abgerundet; Öhr mittig abgebrochen und verbogen, Spitze abgebrochen. – Oberfläche: größtenteils sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); am unteren Ende eine Abplatzung. – E 2. – Maße: L. 4,9 cm; St. Schaft 0,25 cm; L. Öhr n. 0,6 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430218,586; HW: 5272494,319; Hö.: 869,58 m ü. NN. – Funddatum: 29.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1044.

D26. Nähnadel. Eisen, Bruchstück. Schaftquerschnitt rund; Schaft geknickt; Öhr ausgebrochen, Spitze abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleiner Abplatzung. – E 2. – Maße: L. 4,8 cm; St. Schaft 0,2 cm; L. Öhr n. 0,5 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, leicht lehmig; RW: 4430209,123; HW: 5272474,090; Hö.: 870,00 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 4.

D27. Nähnadel. Eisen, Bruchstück. Schaftquerschnitt rund; Öhr ausgebrochen; Schaft geknickt; Spitze abgebrochen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); oberste Schicht stellenweise abgeplatzt (auch darunter sehr gut erhalten). – E 1. – Maße: L. 4,6 cm; St. Schaft 0,15 cm; L. Öhr n. 0,1 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430204,124; HW: 5272461,499; Hö.: 869,51 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 5.

D28. Nähnadel. Eisen, Bruchstück. Obere Spitze und halbes Öhr erhalten; Querschnitt rundlich; vielleicht zum Bruchstück D23 gehörig. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); glatt, oberste Schicht teilweise abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. 2,0 cm; St. obere Spitze 0,3 cm; L. Öhr n. 0,6 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 6; TuOfl.: 42 cm; RW: 4430142,492; HW: 5272477,942; Hö.: 867,51 m ü. NN. – Mitfund: Pfriem D17. – Funddatum: 06.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1153.

D29. Nähnadel. Eisen, Bruchstück. Obere Spitze und halbes Öhr erhalten; Querschnitt rundlich. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); oberste Schicht fehlt stellenweise, eine kleine Abplatzung. – E 2. – Maße: L. 2,1 cm; St. obere Spitze 0,2 cm; L. Öhr n. 0,4 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430166,255; HW: 5272431,851; Hö.: 875,55 m ü. NN. – Funddatum: 22.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1161.

Nadeln (D30–36)

D30. Nadel. Eisen, fast vollständig. Im Querschnitt runder Schaft mit spitzem Ende; leicht geknickt; vom Schaft nach innen abgesetzter Kopf mit goldfarbenen Messingresten (RFA). Funktion unbekannt (Schmucknadel mit aufgesetztem Bronzeknopf?). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 14,4 cm; St. 0,35; G. 9,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430068,622; HW: 5272459,664; Hö.: 864,66 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 98.

D31. Nadel. Eisen, Bruchstück. Schaft mit rechteckig abgerundetem Querschnitt, zweimal leicht geknickt; oberes Ende flachgehämmert und zu einer Öse aufgerollt; unteres Ende nahe einer Knickstelle abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 9,8 cm; St. 0,3 cm; G. 4,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: senkrecht im Boden mit Kopf nach oben; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430064,657; HW: 5272455,199; Hö.: 863,58 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 678.

D32. Nadel. Eisen, fast vollständig. Schaft im Querschnitt rundlich, zweimal leicht geknickt, mit Querkerbe; Spitze abgebrochen; oberes Ende flachgehämmert, zweimal gefaltet und zusammengepresst; darunter feine Längsrille bis zum

ersten Knick. – Oberfläche: gut erhalten (vielleicht Brandpatina); uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. 7,5 cm; St. Schaft 0,3 cm; Br. Kopf 0,65 cm; G. 3,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430068,892; HW: 5272458,235; Hö.: 864,62 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 97.

D33. Nadel. Eisen, Bruchstück. Rundlicher Querschnitt; leicht gebogen; ein Ende spitz, anderes Ende abgebrochen; vielleicht Fibelnadel. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Roststellen. – E 2. – Maße: L. 7,4 cm; St. 0,25 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: über Stein; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430169,508; HW: 5272428,455; Hö.: 874,84 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 279.

D34. Nadel. Eisen, zwei Bruchstücke (modern gebrochen). Rundlicher Querschnitt; leicht gebogen; ein Ende spitz, anderes Ende abgebrochen; vielleicht Fibelnadel. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 4,8 cm; St. 0,2 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430052,858; HW: 5272457,789; Hö.: 862,41 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 713.

D35. Nadel. Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig rundlicher bis flacher Querschnitt; leicht gebogen; ein Ende spitz, breites Ende abgeschrotet. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 5,4 cm; St. 0,2–0,3 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Waldhumus; RW: 443198,946; HW: 5272446,456; Hö.: 869,72 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1431.

D36. Nadel. Eisen, Bruchstück. Runder Querschnitt (innen hohl?); leicht gebogen; ein Ende spitz, anderes Ende abgebrochen; vermutlich aus feinem Eisenblech aufgerollt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), Spitze mit Korrosionsspuren. – E 2. – Maße: L. 4,7 cm; St. 0,3 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430067,793; HW: 5272457,683; Hö.: 864,35 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 698.

Erntegeräte (D37–52)

Sensenblätter (D37–42)

D37. Sense. Eisen, Bruchstück. Blatt mit stark schartiger Schneide; auf einer Seite deutliche Dengelspuren; Spitze abgebrochen; Blatt geht direkt über in Schäftungsplatte mit abgewinkeltem Enddorn; Schäftung zum Blatt stumpfwinklig (knapp 120 Grad). – Oberfläche: uneben glatt und narbig, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. Blatt n. 22,5 cm; Br. Blatt max. 4,0 cm; St. Blattrücken 0,4–0,55 cm; L. Schäftungsplatte 9,0 cm; Br. Schäftungsplatte 2,5 cm; St. Schäftungsplatte 0,5 cm; L. Enddorn 0,8 cm; G. 209,1 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Fundlage: dicht unter Oberfläche; Bodenart: Streuhorizont (Laub); RW: 4430037,396; HW: 5272254,201; Hö.: 864,31 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 27.

D38. Sense. Eisen, fast vollständig. Langes, schmales Blatt leicht gerundet; auf einer Seite deutliche Dengelspuren; Rücken verstärkt, Spitze abgebrochen; Blatt (mit Schneide) geht gleichmäßig in einen Bogen (ohne Schneide) über, an den rechtwinklig die kurze Schäftungsplatte mit abgewinkeltem Enddorn ansetzt; Schäftung zum Blatt etwa rechtwinklig. – Oberfläche: großteils sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise Ausblühungen und Abplatzungen; einige weißliche Kalkstellen, stellenweise rötlich. – E 2. – Maße: L. Blatt mit Schneide ca. 54 cm; Br. Blatt 2,0–3,2 cm; St. Blattrücken 0,4–0,6 cm; L. Bogen (Blattende bis Schäftungsplatte) ca. 23,0 cm; Br. Bogen 2,1 cm; St. Bogen 0,5–0,8 cm; L. Schäftungsplatte 7,0 cm; Br. Schäftungsplatte 2,0 cm; St. Schäftungsplatte 0,5 cm; L. Enddorn 0,8 cm; G. 618,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 9, Nordosthälfte; Fundlage: senkrecht im Boden, Schäftungsplatte nach unten, Blatt nach oben, Bogen nach Osten; bei Auffindung steckte der Sensenring D45 lose an der Schäftungsplatte; TuOfl.: 30 cm (Sensenblatt); RW: 4430222,0; HW: 5272494,5; Hö.: -. – Mitfund: Sensenring D45. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1079.

D39a. Sense. Eisen, Bruchstück. Blatt gerade abgebrochen; Schneide schartig; Blatt mit Schneide wird am Übergang zum Bogen (ohne Schneide) etwas breiter; am Ende des Bogens rechtwinklig abgesetzte kurze Schäftungsplatte mit abgewinkeltem Enddorn; Schaft zum Blatt etwa rechtwinklig; gehört zum Klingenbruchstück D39b. – Oberfläche: uneben glatt und narbig, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Blatt mit Schneide n. 18,0 cm; Br. Blatt 2,6–2,9 cm; St. Blattrücken 0,5 cm; L. Bogen (Blattende bis Schäftungsplatte) 16,0 cm; Br. Bogen 1,7 cm; St. Bogen 0,5 cm; L. Schäftungsplatte 5,9 cm; Br. Schäftungsplatte 1,5 cm; St. Schäftungsplatte 0,5 cm; L. Enddorn 0,8 cm; G. 226,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: direkt östlich des Sensenblatts D40a; Schäftungsplatte oben, Blatt unten; Schäftungsplatte nach Nordnordosten, Spitze nach Südsüdwesten gerichtet; TuOfl.: 32 cm (Griff), 45 cm (Blatt); Bodenart: Waldhumus, unter Wurzeln und Steinen; RW: 4430141,222; HW: 5272388,130; Hö.: 872,20 m ü. NN. – Mitfund: Sensenblatt D40a. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 123.

D39b. Sense. Eisen, Bruchstück. Blatt an beiden Enden abgebrochen; gehört zum Sensenblattbruchstück D39a. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 19,2 cm; Br. 1,6–2,5 cm; St. 0,3–0,45 cm; G. 57,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zusammen mit Klingenbruchstück D40b senkrecht im Boden neben massivem Stein; TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430140,910; HW: 5272388,125; Hö.: 872,17 m ü. NN. – Mitfunde: Sensenblatt D40b; zwei Sensenringe D47.48. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 451.

D40a. Sense. Eisen, Bruchstück. Blatt gerade abgebrochen; Schneide schartig und mit einem Riss; Blatt mit Schnei-

de wird am Übergang zum Bogen (ohne Schneide) etwas breiter; am Ende des Bogens rechtwinklig abgesetzte kurze Schäftungsplatte mit abgewinkeltem Enddorn; Schaft zum Blatt etwa rechtwinklig; gehört zum Klingenbruchstück D40b. – Oberfläche: uneben glatt und narbig, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Blatt mit Schneide n. 20,0 cm; Br. Blatt 1,4–2,7 cm; St. Blattrücken 0,4 cm; L. Bogen (Blattende bis Schäftungsplatte) 14,0 cm; Br. Bogen 1,4–1,8 cm; St. Bogen 0,5 cm; L. Schäftungsplatte 7,2 cm; Br. Schäftungsplatte 1,2–1,8 cm; St. Schäftungsplatte 0,5 cm; L. Enddorn 0,9 cm; G. 205,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: direkt westlich der Sense D39a; Schäftungsplatte oben, Blatt unten; Schäftungsplatte nach Nordnordosten, Spitze nach Südsüdwesten gerichtet; TuOfl.: 32 cm (Griff), 45 cm (Blatt); Bodenart: Waldhumus, unter Wurzeln und Steinen; RW: 4430141,222; HW: 5272388,130; Hö.: 872,20 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Mitfund: Sensenblatt D39a. – Restauriert. – Fz. 124.

D40b. Sense. Eisen, Bruchstück. Blatt an einem Ende abgebrochen; gehört zum Sensenblattbruchstück D40a. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 15,2 cm; Br. 0,6–1,4 cm; St. 0,25 cm; G. 20,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zusammen mit Klingenbruchstück D39b senkrecht im Boden neben massivem Stein; TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430140,910; HW: 5272388,125; Hö.: 872,17 m ü. NN. – Mitfunde: Sensenblatt D39b; zwei Sensenringe D47.48. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 1668.

D41. Sense. Eisen, Bruchstück. Blatt an beiden Enden abgebrochen; auf einer Seite Dengelspuren. – Oberfläche: teilweise gut erhalten (wohl Brandpatina), mit vielen Korrosionsbeulen, stellenweise weiße Kalkreste. – E 2. – Maße: L. 31,7 cm; Br. 1,6–1,9 cm; St. Blattrücken 0,3–0,5 cm; G. 89,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430201,227; HW: 5272452,713; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1090.

D42. Sense. Eisen, Bruchstück. Blatt zur Spitze hin abgeschrägt; die beiden abgebrochenen Enden ansatzweise in entgegengesetzte Richtungen gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 12,8 cm; Br. 1,0–2,1 cm; St. 0,25; G. 28,1 g.
Fpl.: Ambronenstein. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430031,678; HW: 5272261,636; Hö.: 865,06 m ü. NN. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1134.

Sensenringe (D43–50)

D43. Sensenring. Eisen, vollständig. Steigbügelförmig mit vierkantigem Querschnitt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 4,4 cm; H. 4,1 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,4–0,5 cm; G. 34,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: verkeilt zwischen Wurzeln; knapp darüber Keramikscherbe H112; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430144,616; HW: 5272388,346; Hö.: 872,57 m ü. NN. – Mitfund: 1 WS Keramik H112. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 449.

D44. Sensenring. Eisen, vollständig. Steigbügelförmig mit D-förmigem Querschnitt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,9 cm; H. 3,5 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,4 cm; G. 19,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430216,453; HW: 5272435,967; Hö.: 869,96 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 155.

D45. Sensenring. Eisen, vollständig. Steigbügelförmig mit vierkantigem Querschnitt; im oberen gerundeten Bereich die überlappend zusammengeschmiedeten Enden deutlich erkennbar. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit weißlichen Kalkresten. – E 1. – Maße: L. 3,7 cm; H. 3,6 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,35 cm; G. 18,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 9, Nordosthälfte; bei Auffindung steckte der Sensenring D45 lose auf der Schäftungsplatte des Sensenblattes D38; RW: 4430222,0; HW: 5272494,5; Hö.: -. – Mitfund: Sensenblatt D38. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 2528.

D46. Sensenring. Eisen, vollständig. Steigbügelförmig mit vierkantigem Querschnitt. – Maße: L. 3,6 cm; H. 3,1 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,4 cm; G. unbekannt.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430222,401; HW: 5272451,410; Hö.: 871,38 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert? – Originalfund fehlt. – Fz. 520.

D47. Sensenring. Eisen, Bruchstück. Steigbügelförmig mit vierkantigem Querschnitt. Fehlender Teil vermutlich am zusammenkorrodierten Sensenring-Konglomerat D48; gehört zur Sense D39 oder D40. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ca. 3,0 cm; H. 2,5 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,3 cm; G. 6,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: gefunden im 40 x 30 cm großen Grabungsloch der Sensenblattfragmente D39b und D40b; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430140,910; HW: 5272388,125; Hö.: 872,17 m ü. NN. – Mitfunde: Sensenblätter D39b.40b; Sensenring D48. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 1669.

D48. Sensenring. Eisen, vollständig. Steigbügelförmig mit vierkantigem Querschnitt; im Ring Bruchstücke wohl von zwei Sensenblättern (D39 und D40) und vielleicht eines Sensenrings (D47) festkorrodiert. – Oberfläche: uneben rau, mit kleinen und großen Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen; rotbrauner Rost. – E 3. – Maße: Sensenring: L. 3,8 cm; H. 3,7 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,4 cm; G. ges. 53,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: gefunden in Nordwesthälfte des 40 x 30 cm großen Grabungslochs mit den Sensenblattfragmenten D39b und D40b; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430140,910; HW: 5272388,125; Hö.: 872,17 m ü. NN. – Mitfunde: Sensenblätter D39b.40b; Sensenring D47. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 1670.

D49. Sensenring, doppelt. Eisen, vollständig. Langrechteckige Platte mit abgewinkelten Ringenden; Ringe im Querschnitt leicht dachförmig; auf der Rückseite der Platte die überlappend zusammengeschmiedeten Ringenden deutlich

erkennbar. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise weißliche Kalkreste (vor allem innen). – E 1. – Maße: L. Platte 6,2 cm; Br. Platte 1,9 cm; St. Platte 0,25 cm; oberer Ring: Dm. außen 2,7–3,0 cm; Br. 0,8 cm; St. 0,2 cm; unterer Ring: Dm. außen 3,1 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,25 cm; G. 37,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte (Abraum); TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430221,919; HW: 5272496,188; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1673.

D50. Sensenring, doppelt. Eisen, Bruchstück. Langrechteckige Platte mit abgewinkeltem Ringende; Innenseite der Platte unregelmäßig gerippt; steigbügelförmiger Ring im Querschnitt vierkantig; zweiter Ring abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Platte 6,5 cm; Br. Platte 1,9 cm; St. Platte 0,25 cm; Ring: Dm. außen 3,3–3,8 cm; Br. 0,8 cm; St. 0,25–0,4 cm; G. 29,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkel; RW: 4430220,164; HW: 5272445,658; Hö.: 870,71 m ü. NN. – Mitfunde: Buckelbeschlag B136; Durchschlag oder Pfriem D12. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 65.

Mahdhaken (D51.52)

D51. Mahdhaken. Eisen, vollständig. Gebogenes, im Querschnitt vierkantiges Eisenband mit Spitze und abgewinkeltem, vierkantigem Griffdorn; innen am Haken zusammengeschmiedete Eisenschichten erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 24,7 cm; Sehnenlänge Bogen 19,5 cm; Br. Haken 2,7 cm; St. Haken 0,5–0,7 cm; L. Griffdorn 5,6 cm; St. Griffdorn 0,6 x 1,0 cm; G. 281,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: waagrecht mit Bogen nach unten liegend; Spitze hangaufwärts nach Osten, Griffangel hangabwärts nach Südwesten gerichtet; TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh), steinig; RW: 4430134,268; HW: 5272373,541; Hö.: 860,19 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 456.

D52. Mahdhaken. Eisen, Bruchstück. Gebogenes, im Querschnitt vierkantiges Eisenband mit Spitze; Hakenende mit Griffdorn gerade abgebrochen. – Oberfläche: größtenteils sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. 13,8 cm; Br. 2,1 cm; St. 0,7 cm; G. 112,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430108,010; HW: 5272419,824; Hö.: -. – Funddatum: Ende August 2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1730.

Pferd und Wagen (D53–56)

Gebissstangen von Ringtrensen (D53.54)

D53. Gebissstange einer Ringtrense. Eisen, vollständig. Leicht gebogene Gebissstange mit flach rechteckigem Querschnitt und zwei aufgerollten Ösenenden; kleine Öse geschlossen, große Öse offen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 9,2 cm; St. 1,0 x 0,4 cm; Gebissbreite etwa 6,0 cm; Dm. Ösen innen 0,8–0,9 cm und 1,2 cm; G. 23,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zwischen Wurzel und Stein; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430158,068; HW: 5272443,933; Hö.: 871,91 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 877.

D54. Gebissstange einer Ringtrense. Eisen, vollständige Hälfte. Hälfte einer ursprünglich zweiteiligen, vierkantigen Gebissstange; aufgerollte Ösenenden rechtwinklig gegeneinander versetzt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,2 cm; St. 0,9 x 0,8 cm; Gebissbreite ergänzt etwa 9 cm; Dm. Ösen außen 1,5–2,0 cm; G. 22,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; RW: 4430207,683; HW: 5272476,680; Hö.: -. – Funddatum: 05.07.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 570.

Achsnagel (D55)

D55. Achsnagel. Eisen, Bruchstück. Leicht keilförmiger, im Querschnitt flachrechteckiger Schaft zu rundstabigem, brillenförmigem Kopf geteilt; Kopf größtenteils abgebrochen und verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 8,9 cm; St. Stift 1,4 x 0,5 cm; St. Rundstab Kopf 0,6 cm; G. 38,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Stein; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430081,561; HW: 5272429,944; Hö.: 865,60 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 472.

Bolzen (D56)

D56. Bolzen. Eisen, Bruchstück. Massiver, im Querschnitt runder Schaft mit abgesetztem, pilzförmigem Kopf; Schaft verbogen, unteres ausgebrochenes Ende ursprünglich vielleicht gelocht. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. 12,8 cm; Dm. Kopf 2,5 cm; H. Kopf 1,5 cm; St. Schaft 1,4 cm; G. 131 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Fundlage: unter Kalksteinen; TuOfl.: 22 cm; RW: 4429966,169; HW: 5272320,192; Hö.: 858,85 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 314.

Verschiedene Geräte (D57–59)

Angelhaken (D57)

D57. Angelhaken. Eisen, fast vollständig. U-förmig aufgebogene Spitze endet in leicht beschädigtem Widerhaken; gegenüberliegendes Ende zu einer runden, gegenüber dem Haken rechtwinklig gedrehten Öse gebogen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), glatt, im Bereich des Hakens rau. – E 1. – Maße: L. 6,6 cm; St. 0,3 cm; Dm. Öse außen 1,2 cm; G. 3,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430123,213; HW: 5272467,491; Hö.: 871,28 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 186.

Glockenklöppel (D58.59)

D58. Klöppel einer Glocke. Eisen, fast vollständig. Gleichmäßig konisch (keulenförmig); Aufhängeöse ausgebrochen; obere Hälfte mit vierkantigem, untere Hälfte mit rundem Querschnitt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 6,8 cm; St. obere Hälfte 0,5 x 0,5 cm; St. untere Hälfte 0,6 x 0,8 cm; G. 12,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430237,243; HW: 5272361,013; Hö.: 853,06 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 497.

D59. Klöppel einer Glocke. Eisen, fast vollständig. Gleichmäßig konisch (keulenförmig); Aufhängeöse abgebrochen; obere Schafthälfte mit flach rechteckigem Querschnitt; untere verdickte Hälfte mit Facetten. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rau mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. 5,5 cm; St. obere Hälfte 0,25 x 0,4 cm; St. untere Hälfte 0,7 cm; G. 8,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430067,332; HW: 5272495,694; Hö.: 861,38 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1206.

E. Waffen und militärische Ausrüstungsgegenstände

Dolche (E1–3)

E1. Dolch mit Scheide. Eisen, Bronze, Silber, Niello, Holz; Klinge mit Griff fast vollständig, Scheide Bruchstück. – Der folgende Katalogtext zitiert weitgehend wörtlich die ausführliche Beschreibung des Dolches und der Scheide nach Ulbert 1962, 175–177: „Dolchspitze und -scheide mit Ortband sind weggebrochen. Starke Beschädigungen finden sich an der rechten Seite der Parierstange und des Scheidenmundes. Hier fehlt auch die Silberzwinge mit Ring. Die Rückseite der Scheide ist außer einigen Resten der Holzfütterung weggebrochen". – „Die Dolchklinge besitzt im oberen Teil leicht einschwingende Seiten, die in einer weichen Umbiegung zur Spitze führen. Eine kräftige Mittelrippe reicht vom Heftansatz bis zur Spitze. – Der Dolchgriff ist aus mehreren Teilen zusammengesetzt. […] . Kern des Griffes bildet die Griffangel, die sich am Knauf halbmondförmig und an der Griffmitte gedrückt kugelförmig erweitert. Zwei Bleiplatten [eine Materialanalyse hat ergeben, dass es sich nicht um Blei handelt; wahrscheinlich waren im Griff Holzeinlagen integriert; vgl. S. 270] auf beiden Längsseiten der Griffangel trennen diese von den beiden äußeren Deckplatten. Diese bestehen jeweils aus einer bronzenen Grundplatte, auf der das massive, leicht profilierte Eisenoberteil befestigt ist. Bronzene Grundplatte und eiserne Deckplatte besitzen dieselben Erweiterungen am Griffteil und Knauf. Am Klingenansatz verbreitern sie sich zu einer schmalen Parierstange. Alle fünf Teile sind durch je zwei Silberniete an den Enden der Parierstange und am Knauf fest miteinander verbunden. Die Niete tragen auf der Vorderseite kleine, schälchenförmige Silberköpfe. Auf der oberen Schmalseite des Knaufes saßen ursprünglich drei gebuckelte Silberniete, von denen nur mehr der mittlere erhalten ist. – Die Scheide setzte sich aus zwei leicht gewölbten, dünnen Eisenblechschalen zusammen, die seitlich ineinander gefalzt waren. Die Scheidenbleche sind mit Holz gefüttert. Mittels vier Silberzwingen wurden die beiden Teile fest miteinander verbunden. Die Zwingen, von denen […] die rechte obere fehlt, sitzen jeweils zu beiden Seiten der Scheide unterhalb des Scheidenmundes und an der stärksten Ausschwingung. Sie bestehen aus einer 0,7 cm breiten, dreifach gerippten Öse. Die beiden äußeren Rippen verlängern sich jeweils und greifen entlang dem Scheidenrand aus. Sie endigen ebenso wie die Mittelrippe auf der Vorderseite in Silbernieten mit kleinen, schälchenförmigen Silberköpfen. In zweien dieser Silberzwingen hängen noch kleine Silberringe, mit denen die Waffe am Cingulum befestigt werden konnte. – Scheide und Griff sind mit reichen Silbertauschierungen versehen. Alle silbertauschierten Flächen wurden jedoch zuerst mit einer Nielloschicht überzogen, in die dann die Silbereinlage vorgenommen wurde. Die Gliederung des Dekors wird im Wesentlichen durch die Form der Scheide bestimmt. Im oberen Teil befinden sich drei Viereckfelder, denen sich ein spitzwinkliges Dreiecksfeld anschließt. Alle vier Felder werden von einer flachen Zickzacklinie eingefaßt. Im oberen Teil der Scheide rahmen zwei gleich gestaltete trapezoide Felder ein quadratisches Mittelfeld, in das ein Medaillon eingesetzt ist. Die Hauptbegrenzung der beiden Trapeze bildet ein breites, nach innen ausgezacktes Silberband. Das übrige Feld ist mit einem feinmaschigen Netz überkreuz gelegter, dünner Silberfäden überspannt und durch eine feine Silberlinie begrenzt. Im Zentrum des Mittelmedaillons sitzt ein zur Dolchspitze gerichtetes, stilisiertes Weinblatt, das von einzelnen Punkten umgeben ist. Ein durch zwei feine Linien begrenztes, punktgefülltes Wellenband umschließt das Weinblatt. Die äußere Rahmung bildet wiederum das nach innen ausgezackte Silberband. Durch vier Winkelhaken wird der Kreis in ein Quadrat übergeführt. Die Winkel füllen wiederum Punktgruppen und eine Winkellinie. An beiden Seiten des Quadrats verläuft ein sehr fein gearbeitetes Doppelmäanderband. In das nach unten anschließende Dreieckfeld ist ein dem oberen nahezu identisches, nur etwas größeres Medaillon so einbeschrieben, daß die Seiten des Dreiecks den Kreis tangieren. Von diesem Rund führt ein Band zweier gegenständiger Leisten des sogenannten ‚Laufendes Hundes' zur Spitze. Die vier freien Zwickelfelder füllen Efeublättchen. – Auch der Griff ist tauschiert. Auf den planen Feldern zwischen Parierstange, Mittelknoten und Knauf, sowie an diesem selbst finden sich punktgefüllte Wellenlinien in einfacher oder doppelter Umrahmung. Zwischen den beiden Silbernieten des Knaufes sitzt ein kleiner Kreis mit einbeschriebenem Kreuz und Winkelhaken in den Kreissegmenten. An derselben Stelle auf der Rückseite erscheint eine kleine S-Spirale. Sonst finden sich hier noch Spuren einer einfachen Zickzacklinie, die sich über den ganzen Griff erstreckt haben muß".
Später wurde im Zuge einer Nachrestaurierung festgestellt, dass vor allem im Bereich des Griffes „an verschiedenen Stellen unter der alten Konservierungs- und Rostschicht die originale Oberfläche noch vorhanden ist" (Ulbert 1971, 44). Auf der Vorderseite des Griffes konnte „die reiche Tauschierornamentik nahezu komplett herausgeschliffen werden". Auf der Rückseite der Parierstange kam eine Inschrift zum Vorschein: „In klaren und exakten Silberbuchstaben von 0,3 cm Höhe hat sich hier der Künstler verewigt, lesbar für den Träger der aus der Scheide gezogenen, mit der Spitze nach oben gerichteten Klinge: C·ANTONIVS·FECIT· […]. Die Inschrift wird auf der ganzen Länge oben durch einen waagrechten Strich abgeschlossen, während unterhalb der Buchstaben in der Mitte eine in Messingfäden (oder Goldfäden?) eingelegte Wellenlinie sichtbar wird. Die Inschrift selbst ist leider nicht vollständig: An der Bruchstelle rechts ist noch hinter fecit eine Interpunktion erhalten, außerdem führt der obere Abschlußstrich noch etwa 0,3 cm über den letzten Buchstaben weiter nach rechts. Ergänzt man die Parierstange auf der rechten Seite und setzt man voraus, daß die Inschrift zentriert war, so bleibt noch Raum für zwei bis drei Buchstaben" (Ulbert 1971, 45).

Maße: L. ges. 23,5 cm; L. Klinge n. 15,2 cm; Br. Klinge max. 4,4 cm; Br. Klinge minimal 3,8 cm; L. Griff 8,3 cm; Br. Parierstange 5,5 cm; Br. Mittelknoten 2,6 cm; Br. Knauf 3,5 cm; H. Knauf 1,8 cm; Br. Griff 1,35 cm; St. Griff 1,5 cm; Dm. halbkugeliger Silbernietkopf am Knauf 1,0 cm; H. halbkugeliger Silbernietkopf 0,5 cm; Silberringe an Zwingen: D-förmiger Querschnitt; Dm. 1,5–1,6 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,15 cm; Br. Scheide max. 5,2 cm; G. 275,05 g.
Fpl.: Quelle unterhalb der „Ethikos-" bzw. „Ölberghöhle" etwa 250 m südlich vom Döttenbichl. – RW: 4430043,3; HW: 5272106,7; Hö.: -. – Funddatum: 1901. – Mehrmals restauriert. – AS Inv.-Nr. NM 31/345. – Publiziert: vgl. S. 267 Anm. 721. – Fz. 2666.

E2. Dolch. Eisen, Zinnbronze und Messing, fast vollständig. – Klinge: Symmetrisch geschweifte Klinge mit klar abgesetzter Mittelrippe und teilweise ausgebrochenen Schneiden; leicht verbogene Spitze mit größerem Ausbruch (die Ausbruchstellen der Klinge wurden 2009 bei einer Nachrestaurierung in den Werkstätten der Archäologischen Staatssammlung München ergänzt); die Klinge setzt sich mit leicht schräg abfallenden Schultern in eine Griffplatte fort, deren oberes Ende bis in den halbrunden Knauf hineinreicht, dort aber nicht erkennbar ist. – Griff: Der Griff mit Knauf, Mittelknoten und Parierstange besteht aus Griffplatte und zwei Deckschalen; die beiden Zwischenräume zwischen Griffplatte und Deckschalen waren ursprünglich wohl mit Holz gefüllt und sind nicht erhalten (im Knauf könnten sich unzugängliche Reste befinden). Die beiden Deckschalen sind gleich gestaltet: die Parierstange ist entsprechend den Schultern der Klingen leicht abfallend und außen an den Schmalseiten zusammengeschmiedet; oberhalb der Parierstange ein schmaler waagrechter Wulst; der schmale, im Querschnitt dreieckige Griffteil erweitert sich oberhalb der Mitte zu einem halbrunden Mittelknoten, der durch X-förmige Kerben zusätzlich betont wird; vom Mittelknoten sind je eine halbrunde Erweiterung der Griffplatte und der rückwärtigen Deckschale abgebrochen. Nach oben schließen die Deckschalen in einen halbrunden Knauf ab; der Knaufteil der rückwärtigen Griffschale ist durch V-förmige Kerben vom Griff abgesetzt; die beiden Deckschalen werden an beiden Schmalseiten des Knaufes mit einem goldglänzenden, aus Zinnbronze bestehenden Blechstreifen mit Tremolierstichverzierung abgedeckt bzw. miteinander verbunden; ob auch der waagrechte obere Knaufabschluss sowie die beiden Schmalseiten zwischen Knauf und Parierstange einschließlich des Mittelknotens ursprünglich mit Bronzeblechstreifen abgedeckt waren, ist unsicher. Griffplatte und Deckschalen sind durch sechs Nietstifte miteinander verbunden: auf der Vorderseite des Knaufes zwei Messingniete mit konzentrisch profilierten bzw. schälchenförmigen Köpfen; zwischen Knauf und Mittelknoten ein durchgehender Eisenniet; auf der Vorderseite im Zentrum des Mittelknotens ein Messingniet mit konzentrisch profiliertem Kopf; auf der Vorderseite an äußeren Rändern der Parierstange je ein Messingniet mit konzentrisch profiliertem Kopf; zwei weitere, nur am Röntgenbild erkennbare mögliche Nietlöcher an der Parierstange zwischen den beiden Messingnieten sind von außen an den Deckschalen nicht zu sehen. Von ursprünglich wohl drei senkrecht in den Knauf eingelassenen Bronzenieten mit kleinen halbrunden Köpfchen ist nur noch einer aus Zinnbronze erhalten. – Materialanalysen der Buntmetallteile durch J. Riederer (RFA). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E3. – Maße: L. ges. 29,2 cm; L. Klinge 19,0 cm; Br. Klinge max. 4,3 cm; Br. Klinge minimal 3,8 cm; St. Klinge einschließlich Mittelrippe 0,45 cm; L. Griff 10,2 cm; Br. Parierstange 6,2 cm; Br. Mittelknoten 2,8 cm; Br. Knauf 3,5 cm; H. Knauf 1,7 cm; Br. Griff 1,5 cm; St. Griff 1,7 cm; Dm. Bronzenietköpfe 0,55–0,7 cm; L. erhaltener Knauf-Nietstift 1,1 cm (nach Röntgenbild); G. 147,6 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Befund: etwa 10 m südlich vom Ambronenstein; Fundlage: flach liegend; Spitze nach Ost-Süd-Ost gerichtet (vgl. S. 271 f. mit *Abb. 96*); TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430013,073; HW: 5272300,270; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4238). – Publiziert: Zanier 1994b, 98 Abb. 56; Zanier 2009b, 274 Nr. 3.7.6 mit Abb. (abweichende Gewichtsangabe: 152,4 g). – Fz. 1103.

E3. Dolch. Eisen und Bronze, fast vollständig. – Klinge: Symmetrisch geschweifte Klinge mit klar abgesetzter Mittelrippe mit wenigen und kleinen Ausbruchstellen der Schneide; Spitze abgerundet; ein an die Schneide unterhalb der Parierstange ankorrodiertes kleines Eisenstück wurde 2009 bei einer Nachrestaurierung in den Werkstätten der Archäologischen Staatssammlung München entfernt; die Klinge setzt sich mit fast geraden Schultern in eine Griffplatte fort, deren oberes Ende bis in den halbrunden Knauf hineinreicht, dort aber nicht erkennbar ist. – Griff: Der Griff mit Knauf, Mittelknoten und Parierstange besteht aus Griffplatte und zwei Deckschalen; der Bereich zwischen Griffplatte und Deckschalen ist mit unbekanntem Material gefüllt (vielleicht mineralisiertes Holz). Die beiden Griffschalen sind gleich gestaltet: Parierstange entsprechend den Klingenschultern nahezu gerade und außen an den Schmalseiten zusammengeschmiedet; oberhalb der Parierstange ein V-förmiger Wulst; der schmale, im Querschnitt dreieckige Griffteil erweitert sich oberhalb der Mitte zu einem halbrunden Mittelknoten, der durch X-förmige Wülste, die durch parallele Kerben entstanden, zusätzlich betont wird. Nach oben schließen die Griffschalen in einen halbrunden Knauf ab; der Knauf ist durch V-förmige Wülste (parallele Kerben) vom schmalen Griffteil abgesetzt; auf einer Schmalseite des Knaufes noch Reste eines goldglänzenden Bronzeblechstreifens erkennbar, der die beiden Deckschalen im Bereich des Knaufes miteinander verbindet; ob auch der waagrechte obere Knaufabschluss sowie die beiden Schmalseiten zwischen Knauf und Parierstange einschließlich des Mittelknotens ursprünglich mit Bronzeblechstreifen abgedeckt waren, ist unsicher. Griffplatte und Deckschalen sind durch fünf bis maximal zehn Nietstifte miteinander verbunden: fünf Bronzeniete mit konzentrisch profilierten Köpfen sind nur noch als Abdrücke erkennbar: auf der Vorderseite des Knaufes zwei Bronzeniete, auf der Vorderseite im Zentrum des Mittelknotens ein Bronzeniet und auf der Vorderseite der Parierstange außen am Rand zwei Bronzeniete; weitere am Röntgenbild erkennbare fünf Nietlöcher: Knauf zwischen den beiden Bronzenieten, schmaler Griffteil zwischen Knauf und Mittelknoten sowie zwischen Mittelknoten und Parierstange, Parierstange zwischen den beiden Bronzenieten. Oberer waagrechter Knaufabschluss: drei senkrecht in den Knauf eingelassene Bronzeniete mit halbkugeligen Eisenköpfen, die mit Bron-

zeblech ummantelt sind; mittlerer Nietkopf fehlt. – Keine Materialanalysen der Buntmetallteile. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E3. – Maße: L. ges. 29,5 cm; L. Klinge 19,5 cm; Br. Klinge max. 4,3 cm; Br. Klinge minimal 4,1 cm; St. Klinge einschließlich Mittelrippe 0,5 cm; L. Griff 10,0 cm; Br. Parierstange 6,0 cm; Br. Mittelknoten 3,1 cm; Br. Knauf 3,6 cm; H. Knauf 1,7 cm; Br. Griff 1,55 cm; St. Griff 1,5 cm; Dm. halbkugelige Zierniete am Knauf 0,95 cm; L. erhaltener Knauf-Nietstift 0,8 cm (nach Röntgenbild); G. 171,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 8; Fundlage: flach liegend; Spitze nach Südwesten gerichtet (vgl. S. 105 f.); TuOfl.: 45 cm; Bodenart: Waldhumus, Lehm; Fundlage: unter großem Stein; RW: 4430068,324; HW: 5272468,087; Hö.: 862,06 m u. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4235). – Publiziert: Zanier 2009b, 274 f. Nr. 3.7.7 mit Abb. (abweichende Gewichtsangabe: 174,5 g). – Fz. 980.

Lanzenspitzen (E4–19)

E4. Lanzenspitze. Eisen, fast vollständig, stellenweise ergänzt. Blatt: schmal, ausgeprägte Mittelrippe, größte Breite in unterer Blatthälfte, Außenkanten schartig. Tülle: geschlossen; Mittelrippe setzt sich auf der Tülle abgeschwächt fort; 1,4 cm über dem Tüllenrand zwei gegenüberliegende kleine Nietlöcher; in der Tülle verbogener, abgebrochener Nietstift und geringe Reste von Holzkohle; ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 49 v.–173 n. Chr.; 191–211 n. Chr. (Erl-17370). – Oberfläche: uneben pockennarbig, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 29,0 cm; L. Blatt 20,4 cm; Br. Blatt 3,4 cm; St. Blatt 1,1 cm; L. Tülle 8,6 cm; Dm. Tülle außen 2,1 cm, innen 1,7 cm; T. Tülle innen 4,1 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 2,4 : 1; G. 198,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: horizontal liegend, Spitze nach Osten gerichtet; ungefähr parallel zur ca. 20 cm entfernten Lanzenspitze E17; TuOfl.: 50 cm; RW: 4430153,817; HW: 5272430,996; Hö.: -. – Mitfund: Lanzenspitze E17. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1101.

E5. Lanzenspitze. Eisen, Bruchstück. Blatt: schmal, ausgeprägte Mittelrippe, nicht symmetrisch, größte Breite in unterer Blatthälfte, Spitze abgebrochen, Außenkanten leicht schartig. Tülle: geschlossen, lang, unten ausgebrochen, im Inneren geringe Reste von mineralisiertem weichem Holz; ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 5878–5613 v. Chr.; 5588–5566 v. Chr. (Erl-17369); nach Soxhlet-Extraktion: 1421–1192 v. Chr; 1174–1164 v. Chr.; 1142–1131 v. Chr. (Erl-17794). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 20,1 cm; L. Blatt 10,6 cm; Br. Blatt 2,6 cm; St. Blatt 1,1 cm; L. Tülle 9,5 cm; Dm. Tülle außen 2,1 cm, innen 1,6 cm; T. Tülle innen 5,0 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 1,1 : 1; G. 104,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: horizontal liegend, Spitze nach Westnordwesten gerichtet; TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430159,565; HW: 5272394,233; Hö.: 873,68 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 715.

E6. Lanzenspitze. Eisen, vollständig. Blatt: schwacher Mittelgrat; größte Breite in unterem Blattdrittel; Außenkanten leicht schartig; auf Blatt mineralisierte Holzreste. Tülle: geschlossen; deutlich ausgeprägte Facettierung der Tülle mit acht Facetten; 0,7 cm über dem Tüllenrand Nietstift, der auf der einen Tüllenseite um 0,2 cm herausragt, auf der gegenüberliegenden Seite in einem weiteren, nur schwach erkennbaren Loch aufliegt; im Inneren der Tülle Holzkohlereste; ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 43 v.–127 n. Chr. (Erl-11612); 162–130 v. Chr.; 118 v.–66 n. Chr. (Erl-17368). Im Feuer gelegen. – Oberfläche: größtenteils uneben rau, mit Ausblühungen, Abplatzungen, vielen großen Korrosionsbeulen und mineralisierten Holzresten; stellenweise glatt und schwarz glänzend (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 32,0 cm; L. Blatt 23,9 cm; Br. Blatt 6,2 cm; St. Blatt 0,7 cm; L. Tülle 8,1 cm; Dm. Tülle außen 2,3 cm, innen 1,8 cm; T. Tülle innen 1,5 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 2,9 : 1; G. 314,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend, parallel zum Hang, zwischen bzw. unter zahlreichen faustgroßen Steinen, Spitze nach Südsüdwesten gerichtet; TuOfl.: 50 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430133,914; HW: 5272487,989; Hö.: 865,48 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 361.

E7. Lanzenspitze. Eisen, fast vollständig. Blatt: schwacher Mittelgrat; größte Breite in unterem Blattdrittel; etwa in Blattmitte im Bereich des Mittelgrats mindestens 15, wahrscheinlich 17 punktförmige Vertiefungen; Außenkanten leicht schartig. Tülle: geschlossen; wohl achtfach facettiert (vier Facetten gut, vier Facetten kaum erkennbar); 1,2 cm über dem Tüllenrand ein durchgehender Nietstift; Nietloch auf einer Seite klar, auf gegenüberliegender Seite kaum erkennbar; in der Tülle verkohle Holzreste; ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 163–130 v. Chr.; 118 v.–69 n. Chr. (Erl-17366). – Oberfläche: uneben glatt, mit wenigen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. ges. 31,7 cm; L. Blatt 23,5 cm; Br. Blatt 5,3 cm; St. Blatt 0,7 cm; L. Tülle 8,2 cm; Dm. Tülle außen 2,2 cm, innen 1,8 cm; T. Tülle innen n. 1,9 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 2,9 : 1; G. 229,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Spitze nach Westsüdwesten gerichtet; etwa 30 cm von Lanzenspitze E10 entfernt; TuOfl.: 38 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah), dunkelbraun, steinig; RW: 4430225,043; HW: 5272491,739; Hö.: 870,47 m ü. NN. – Mitfund: Lanzenspitze E10. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 104.

E8. Lanzenspitze. Eisen, fast vollständig. Blatt: schwacher Mittelgrat; größte Breite in unterem Blattdrittel; oberste Spitze abgebrochen; Außenkanten schartig. Tülle: geschlossen; vielleicht facettiert; am Tüllenrand mineralisierte Holzreste, die noch 0,6 cm aus der Tülle ragen; im Inneren der Tülle braune weiche Holzreste; 0,8 cm über Tüllenrand zwei gegenüberliegende Nietlöcher; ein Loch außen klar erkennbar, das andere durch einen Eisenniet im Tülleninneren erschließbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 29,7 cm; L. Blatt 21,7 cm; Br. Blatt 5,2 cm; St. Blatt 0,7 cm; L. Tülle 8,2 cm; Dm. Tülle außen 2,2 cm, innen 1,8 cm; T. Tülle innen n. 2,5 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 2,6 : 1; G. 257,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: horizontal liegend, Spitze nach

Osten gerichtet; die darunter liegende Tülle der Lanzenspitze E13 kreuzend; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah), leicht lehmig; RW: 4430210,320; HW: 5272461,701; Hö.: 869,84 m ü. NN. – Mitfund: Lanzenspitze E13. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 15.

E9. Lanzenspitze. Eisen, fast vollständig. Blatt: schwacher Mittelgrat; größte Breite in unterem Blattdrittel; Außenkanten leicht schartig. Tülle: geschlossen; vielleicht facettiert; 1,0 cm über dem Tüllenrand zwei gegenüberliegende kleine Nietlöcher; Nietstift auf einer Seite über Tüllenaußenseite ragend; im Inneren mineralisierte Holzreste. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 29,7 cm; L. Blatt 22,7 cm; Br. Blatt 6,1 cm; St. Blatt 0,6 cm; L. Tülle 7,0 cm; Dm. Tülle außen 2,1 cm, innen 1,7 cm; T. Tülle innen n. 1,9 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 3,2 : 1; G. unbekannt (in Wurzel eingewachsen).
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in starke Buchenwurzeln eingewachsen; TuOfl.: 10 cm (Tülle), 25 cm (Spitze); Bodenart: Waldhumus; RW: 4430141,645; HW: 5272386,647; Hö.: 872,48 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert. – Fz. 502.

E10. Lanzenspitze. Eisen, fast vollständig. Blatt: schwacher Mittelgrat; größte Breite in unterer Blatthälfte; Spitze beschädigt; Außenkanten leicht schartig; der 2,8 cm lange Ausbruch entstand wohl bei der Restaurierung durch ein festkorrodiertes Wurzelholz; auf Blatt mineralisierter Holzrest anhaftend. Tülle: geschlossen; vermutlich facettiert (mit vier oder acht Facetten); 1,1 cm über dem Tüllenrand zwei gegenüberliegende zugespitzte Nietstifte; in der Tülle verkohlte Holzreste; ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 376–147 v. Chr.; 144–112 v. Chr. (Erl-11611); 160–132 v. Chr; 116 v.–83 n. Chr. (Erl-17365). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 25,9 cm; L. Blatt 18,0 cm; Br. Blatt 4,4 cm; St. Blatt 0,6 cm; L. Tülle 7,9 cm; Dm. Tülle außen 2,1 cm, innen 1,7 cm; T. Tülle innen n. 1,3 cm; L. zugespitzter Nietstift 1,4 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 2,3 : 1; G. 193,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Spitze nach Südwesten gerichtet; etwa 30 cm von Lanzenspitze E7 entfernt; TuOfl.: 45 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah), dunkelbraun, steinig; RW: 4430225,533; HW: 5272491,600; Hö.: 870,53 m ü. NN. – Mitfund: Lanzenspitze E7. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 80.

E11. Lanzenpitze. Eisen, fast vollständig. Blatt: schwacher Mittelgrat; größte Breite in unterer Blatthälfte; Außenkanten schartig. Tülle: geschlossen; 0,7 bzw. 1,4 cm über dem Tüllenrand je zwei gegenüberliegende kleine Nietlöcher; in den unteren Nietlöchern steckt waagrecht noch ein Nietstift; zwischen den Nietlochpaaren ein wohl korrodiertes ovales Loch (0,8 x 0,5 cm); im Tülleninneren mineralisierte Holzreste. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 24,7 cm; L. Blatt 16,5 cm; Br. Blatt 4,0 cm; St. Blatt 0,7 cm; L. Tülle 8,2 cm; Dm. Tülle außen 1,9 cm, innen 1,6 cm; T. Tülle innen n. 1,9 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 2 : 1; G. 175,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Südostplateau (= Kuppe 877), Westhang; Fundlage: Tülle oben, Spitze unten; Spitze zwischen Steinen eingekeilt mit Ausrichtung nach Westen im ca. 70°-Winkel; TuOfl.: 15 cm (Tülle); Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430172,276; HW: 5272400,747; Hö.: 873,64 m ü. NN. – Funddatum: 31.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1209.

E12. Lanzenspitze. Eisen, Bruchstück. Blatt: ohne Mittelgrat; größte Breite in unterer Blatthälfte; oberes Blattdrittel schräg abgebrochen. Tülle: geschlitzt; 1,1 cm über dem Tüllenrand zwei gegenüberliegende große runde Nietlöcher (Dm. 0,6 cm); im Inneren leer. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 18,6 cm (ergänzt ca. 25 cm); L. Blatt 11,4 cm; Br. Blatt 4,1 cm; St. Blatt 0,6 cm; L. Tülle 7,2 cm; Dm. Tülle außen 2,0 cm, innen 1,6 cm; T. Tülle innen 6,9 cm; Verhältnis Blatt (ergänzt) : Tülle = ca. 2,5 : 1; G. 153,0 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Fundlage: Spitze knapp unter der Oberfläche hangabwärts nach Nordosten gerichtet; Tülle hangaufwärts bis zu 10 cm unter der Oberfläche; Bodenart: Waldhumus, locker; RW: 4430032,515; HW: 5272277,665; Hö.: 862,88 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 28.

E13. Lanzenspitze. Eisen, fast vollständig. Blatt: schmal, schwacher Mittelgrat; größte Breite in unterer Blatthälfte; Außenkanten leicht schartig; Spitze gerundet. Tülle: geschlossen; 1,3 cm über Tüllenrand zwei gegenüberliegende Nietlöcher; ein Loch außen klar erkennbar, das andere durch einen Eisenniet im Tülleninneren erschließbar; im Inneren der Tülle mineralisierte Holzreste. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 33,0 cm; L. Blatt 23,3 cm; Br. Blatt 3,5 cm; St. Blatt 0,7 cm; L. Tülle 9,7 cm; Dm. Tülle außen 2,0 cm, innen 1,7 cm; T. Tülle innen n. 1,1 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 2,4 : 1; G. 221,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: horizontal liegend, Spitze nach Südwesten gerichtet; das Blatt der darüber liegenden Lanzenspitze E8 kreuzend; TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus, leicht lehmig; RW: 4430210,320; HW: 5272461,701; Hö.: 869,81 m ü. NN. – Mitfund: Lanzenspitze E8. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4232). – Fz. 16.

E14. Lanzenspitze. Eisen, fast vollständig. Blatt: schmal, schwacher Mittelgrat; größte Breite in unterer Blatthälfte; Spitze abgerundet. Tülle: geschlossen; facettierte Tülle mit mindestens vier Facetten (unklar, ob weitere vier Facetten); 1,3 cm über dem Tüllenrand ein Nietloch; in der Tülle ein Nietstift, der dem Nietloch gegenüber an der Tüllenwand ansetzt (an dieser Ansatzstelle kein Nietloch erhalten); Nietstift sitzt nicht in Verlängerung des offenen Nietlochs, sondern ist nach unten gebogen (vielleicht entstanden beim gewaltsamen Herausziehen des Holzschaftes?); im Inneren der Tülle verkohlte Holzreste des Schaftes; Holzart: Hasel, wahrscheinlich Haselnussstrauch = Corylus avellana (Bestimmung W. Tegel, Singen-Bohlingen; August 1996; Laborcode: OBER001); ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 998–985 v. Chr.; 980–815 v. Chr. (Erl-11609); 4607–4359 v. Chr. (Erl-17367). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 26,5 cm; L. Blatt 17,0 cm; Br. Blatt 3,4 cm; St. Blatt 0,6 cm; L. Tülle 9,5 cm; Dm. Tülle au-

ßen 2,1 cm, innen 1,7 cm; T. Tülle innen 6,1 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 1,8 : 1; G. 179,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Spitze hangaufwärts nach Südwesten gerichtet; Lanzenspitze ca. 45° geneigt, ungefähr parallel zur Hangneigung; TuOfl.: 43 cm (Spitze), 45 cm (Tülle); Bodenart: Lehm, hellbraun, steinig; in Umgebung Holzkohlestückchen (vgl. *Tab. 44*); RW: 4430151,882; HW: 5272440,724; Hö.: -. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4231). – Fz. 228.

E15. Lanzenspitze. Eisen, Bruchstück. Blatt: schmal, schwacher Mittelgrat; gerade abgebrochen (ca. 5 cm lange Spitze fehlt); fließender Übergang zur Tülle. Tülle: geschlossen; 1,4 cm über Tüllenrand zwei gegenüberliegende Nietlöcher; innen leer. – Oberfläche: uneben rau, mit vielen Rissen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen; ein 5,9 x 3,4 cm großes Blattteil mit großen Korrosionsbeulen ausgebrochen. – E 4. – Maße: L. ges. 22,7 cm; L. Blatt 12,0 cm (ergänzt ca. 17 cm); Br. Blatt 3,1 cm; St. Blatt 0,8 cm; L. Tülle 10,7 cm; Dm. Tülle außen 2,1 cm, innen 1,7 cm; T. Tülle innen n. 7,1 cm; Verhältnis Blatt (ergänzt) : Tülle = ca. 1,6 : 1; G. 162,9 g.
Fpl.: Ambronenstein. – Befund: ca. 15 m südlich (Richtung Ettal) des ersten Dolches (E2); Fundlage: liegend, in leichter Hanglage (nach Aussage von E. Bierling wohl nicht *in situ*, sondern verlagert); TuOfl.: 15 cm; Bodenart: aufgrund des getrockneten Erdmantels in hellem, stark lehmigem Boden gefunden; RW: 4430026,000; HW: 5272293,000; Hö.: -. – Funddatum: 13.06.1999; Finder: E. Bierling. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4217). – Fz. 1910.

E16. Lanzenspitze. Eisen, Bruchstück. Blatt: schwacher Mittelgrat; größte Breite in unterer Blatthälfte; Außenkanten schartig; in unterer Blatthälfte gerade abgebrochen (keine Sollbruchstelle); vielleicht absichtlich abgetrennt. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. Blatt n. 18,0 cm; Br. Blatt 4,4 cm; St. Blatt 0,6 cm; G. 79,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Spitze nach Osten gerichtet; TuOfl.: 34–40 cm (Spitze tiefer); Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430138,412; HW: 5272479,741; Hö.: 867,47 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 354.

E17. Lanzenspitze. Eisen, fast vollständig. Blatt: größte Breite in unterer Blatthälfte; Außenkanten auf einer Seite in unterer Hälfte schartig. Tülle: geschlossen; 1,0 cm über dem Tüllenrand zwei gegenüberliegende Nietlöcher; in einem Nietloch steckt noch der Nietstift, auf gegenüberliegender Seite ist der am Ende umgeknickte Nietstift innerhalb der Tülle und unterhalb des Lochs; im Inneren leer (nur lehmige Erde). – Oberfläche: größtenteils glatt, stellenweise rötlich, stellenweise oberste Schicht (wohl Brandpatina) abgeplatzt, stellenweise mit Rissen, Ausblühungen und Abplatzungen, stellenweise grünlich (?). – E 2. – Maße: L. ges. 18,0 cm; L. Blatt 11,7 cm; Br. Blatt 3,8 cm; St. Blatt 0,6 cm; L. Tülle 6,3 cm; Dm. Tülle außen 2,0 cm, innen 1,6 cm; T. Tülle innen n. 5,3 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 1,9 : 1; G. 115,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: horizontal liegend, Spitze nach Osten gerichtet; ungefähr parallel zur ca. 20 cm entfernten Lanzenspitze E4; TuOfl.: 50 cm; RW: 4430153,817; HW: 5272430,996; Hö.: -. – Mitfund: Lanzenspitze E4. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Privat restauriert. – Fz. 1102.

E18. Lanzenspitze. Eisen, Bruchstück. Blatt: ohne Mittelgrat; größte Breite in unterer Blatthälfte; ein Eisenteil festkorrodiert (von der Tülle?); oberste Spitze abgebrochen. Tülle: unklar, ob geschlitzt oder geschlossen; knapp zur Hälfte schräg vom Tüllenansatz bis zum Tüllenrand ausgebrochen und leicht geknickt; unklar, ob ursprünglich Nietlöcher; auf Tülleninnenseite mineralisierte Holzstruktur erkennbar; Holzkohlereste aus der Tülle; Holzart: Hasel, wahrscheinlich Haselnussstrauch = Corylus avellana (Bestimmung W. Tegel, Singen-Bohlingen; August 1996; Laborcode: OBER001); ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 338–173 v. Chr. (Erl-11610). – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, großen Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 12,5 cm; L. Blatt 7,0 cm; Br. Blatt 3,1 cm; St. Blatt 0,5 cm; L. Tülle 5,5 cm; Dm. Tülle außen 1,6 cm; T. Tülle innen 4,2 cm; Verhältnis Blatt : Tülle = 1,3 : 1; G. 42,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend, Spitze hangaufwärts nach Osten gerichtet; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430058,858; HW: 5272451,974; Hö.: 862,81 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 93.

E19. Lanzenspitze. Eisen, Bruchstück. Blatt: schmal und lang ausgezogen, schwacher Mittelgrat; Spitze abgebrochen; rundstabiger Schaft zwischen Blatt und Tülle in oberer Hälfte vielleicht tordiert. Tülle: unklar, ob geschlitzt oder geschlossen; Tüllenrand unregelmäßig und ausgebrochen; 1,5 cm über dem Tüllenrand korrodiertes ovales Loch (0,9 x 0,4 cm); innen leer. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 40,0 cm; L. Blatt 15,5 cm; Br. Blatt 2,5 cm; St. Blatt 0,6 cm; L. Schaft mit Tülle 29,5 cm; Dm. Tülle außen 1,6 cm, innen 1,2 cm; T. Tülle innen n. 2,6 cm; G. 158,8 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Fundlage: annähernd flach liegend; Spitze hangabwärts nach Ostsüdost gerichtet; leichte Biegung der Spitze nach unten; TuOfl.: 16 bzw. 14 cm (Spitze); Bodenart: Humus (Ah); RW: 4429979,787; HW: 5272411,726; Hö.: 853,80 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 339.

Lanzenschuhe (E20–28)

E20. Lanzenschuh. Eisen, vollständig. Vierkantig pyramidale Spitze deutlich vom vierkantigen Dorn abgesetzt. – Oberfläche: uneben rau; wo schwarze Oberfläche abgeplatzt, silbrig (privat restauriert). – E 2. – Maße: L. ges. 9,1 cm; L. Dorn 5,6 cm; St. Dorn 0,8 x 0,8 cm; L. Spitze 3,5 cm; St. Spitze 1,4 x 1,3 cm; G. 37,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: am Fuß einer kleinen Felswand; Fundlage: senkrecht im Boden steckend zwischen Steinen mit Dorn nach oben und Spitze nach unten; TuOfl.: 15–20 cm; RW: 4430188,6820; HW: 5272513,3860; Hö.: -. – Funddatum: 16.04.2007; Finder: A. Heinen. – Privat restauriert. – Fz. 2525.

E21. Lanzenschuh. Eisen, fast vollständig. Vierkantig pyramidale Spitze deutlich vom im Querschnitt rechteckigen Dorn abgesetzt; Dorn leicht verbogen, Dornspitze abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,3 cm; L. Spitze 2,1 cm; St. Spitze 0,9 x 0,9 cm; L. Dorn 3,2 cm; St. Dorn 0,6 x 0,3 cm; G. 10,1 g.
Fpl.: Kälberplatte. – TuOfl.: 9 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4429938,609; HW: 5272391,501; Hö.: 863,79 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 346.

E22. Lanzenschuh oder Geschossspitze. Eisen, fast vollständig. Tülle geschlossen; von der Tülle kaum abgesetzte Vierkantspitze; Spitze leicht verbogen; im Inneren der Tülle mineralisierte Holzreste oder Eisenreste. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen und großen Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 14,3 cm; L. Tülle 7,7 cm; Dm. Tülle außen 2,8 cm, innen 2,5 cm; T. Tülle innen n. 3,9 cm; L. Spitze 6,6 cm; St. Spitze 1,2 x 1,2 cm; G. 100,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: senkrecht mit Spitze nach unten; TuOfl.: 20 cm (Oberkante Tülle); Bodenart: Waldhumus (Ah), steinig; RW: 4430216,036; HW: 5272446,615; Hö.: 871,24 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 525.

E23. Lanzenschuh. Eisen, fast vollständig. Tülle geschlitzt; Querschnitt rund, massive Spitze im Querschnitt vierkantig abgerundet; unterste Spitze fehlt; im Inneren der Tülle mineralisierte Holzreste. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 8,5 cm; Dm. Tülle außen 2,4 cm, innen 2,0 cm; T. innen n. 1,7 cm; L. Schlitz 6,0 cm; Br. Schlitz 0,7 cm; G. 65,4 g (vor der Nachrestaurierung) und 53,3 g (nach der Nachrestaurierung).
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430212,321; HW: 5272454,217; Hö.: -. – Funddatum: Ende August 2001; Finder: A. Gilch. – Privat restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4217). – Fz. 1723.

E24. Lanzenschuh. Eisen, vollständig. Tülle geschlitzt; Querschnitt rund; Spitze leicht verbogen; im Inneren der Tülle steckt ein nicht identifizierbares festkorrodiertes Eisenobjekt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 7,0 cm; Dm. Tülle außen 1,7 cm, innen 1,4 cm; L. Schlitz 3,5 cm; Br. Schlitz 0,4 cm; G. 18,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: schräg im Boden mit Spitze nach unten; TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 91.

E25. Lanzenschuh. Eisen, vollständig. Tülle geschlitzt; Querschnitt rund; Spitze gerundet; gegenüber Schlitz etwa 0,7 cm unter dem Tüllenrand ein kleines Nietloch; Tülle innen leer. – Oberfläche: uneben glatt, mit einer Ausblühung. – E 2. – Maße: L. 4,3 cm; Dm. Tülle außen 1,9 cm, innen 1,6 cm; T. Tülle innen 3,9 cm; L. Schlitz 3,4 cm; Br. Schlitz 0,7 cm; G. 15,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: horizontal liegend; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Lehm, braun; RW: 4430207,156; HW: 5272474,013; Hö.: 869,79 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 82.

E26. Lanzenschuh. Eisen, vollständig. Tülle geschlossen; Tüllenspitze leicht abgerundet; Querschnitt rund; im Inneren der Tülle ganz unten mineralisierte Holzreste. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. 4,9 cm; Dm. Tülle außen 1,4 cm, innen 1,1 cm; T. Tülle innen n. 1,7 cm; G. 13,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: horizontal liegend, unter kleinen Kalksteinen; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430135,788; HW: 5272460,237; Hö.: 873,38 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 394.

E27. Lanzenschuh. Eisen, Bruchstück. Tülle geschlossen (?); Tüllenrand ausgebrochen; Querschnitt rundlich; Tülle innen leer. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 4,2 cm; Dm. Tülle außen 1,2 cm, innen 0,9 cm; T. Tülle innen n. 1,2 cm; G. 9,3 g.
Fpl.: Kälberplatte. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Wiesenhumus; RW: 4429978,0; HW: 5272378,0; Hö.: -. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 341.

E28. Lanzenschuh. Eisen, fast vollständig. Neuzeitlich (?); Tülle geschlossen; von der Tülle abgesetzte Vierkantspitze; 0,8 cm unter dem Tüllenrand unregelmäßig ausgebrochenes ovales Loch (0,7 x 0,5 cm); Querschnitt rund; Tülle innen leer. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,9 cm; L. Tülle 3,4 cm; Dm. Tülle außen 1,7 cm, innen 1,4 cm; T. Tülle innen n. 2,7 cm; L. Vierkantspitze 2,5 cm; St. Vierkantspitze 0,8 x 0,8 cm; G. 16,2 g.
Fpl.: Kälberplatte. – TuOfl.: 4 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4429915,186; HW: 5272347,231; Hö.: 871,32 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 31.

Pfeilspitzen mit Tülle und zwei Widerhaken (E29–36)

E29. Pfeilspitze mit Tülle und zwei Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Spitze mit Widerhaken leicht zur Seite geneigt; eine Widerhakenspitze abgebrochen; Tülle geschlitzt offen, innen leer; auf Tüllenaußenseite einige Kerben (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,1 cm; L. Widerhaken 1,7 und 1,8 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 2,0 cm; G. 6,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 14 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430118,695; HW: 5272466,253; Hö.: 869,07 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1369.

E30. Pfeilspitze mit Tülle und zwei Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Oberste Spitze abgebrochen; Tülle geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite schräge Kerben (von rechts unten nach links oben). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,0 cm; L. Widerhaken 2,1 und 2,2 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 1,6 cm; G. 5,4 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: leicht schräg unter Felswand; RW: 4430161,624; HW: 5272466,058; Hö.: -. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1128.

E31. Pfeilspitze mit Tülle und zwei Widerhaken. Eisen, nicht vollständig. Oberste Spitze abgebrochen; beide Widerhakenspitzen abgebrochen; Tülle geschlitzt, eine Tüllenhälfte großteils ausgebrochen; untere Hälfte der Tülle mit Eisen (?) gefüllt, obere Hälfte leer; auf Tüllenaußenseite einige wenige horizontale und leicht schräge Kerben (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,9 cm; L. Widerhaken 1,0 und 1,3 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 2,7 cm; G. 6,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430110,544; HW: 5272462,859; Hö.: 868,20 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 661.

E32. Pfeilspitze mit Tülle und zwei Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Schlanke Spitze; eine Widerhakenspitze abgebrochen; Tülle geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite keine Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,8 cm; L. Widerhaken 1,6 und 1,8 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 1,1 cm; G. 5,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430053,081; HW: 5272457,225; Hö.: 862,55 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 668.

E33. Pfeilspitze mit Tülle und zwei Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Spitze kurz; Tülle geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite viele schräge Kerben (von links unten nach rechts oben und von rechts unten nach links oben). – Oberfläche: silbrig, rau, stellenweise porös. – E 2. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Widerhaken 1,4 und 1,4 cm; Dm. Tülle außen 1,0 cm, innen 0,8 cm; T. Tülle innen 3,0 cm; G. 6,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430083,291; HW: 5272427,117; Hö.: -.– Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Fz. 2536.

E34. Pfeilspitze mit Tülle und zwei Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Spitze mit Widerhaken leicht nach vorne geknickt; eine Widerhakenspitze abgebrochen; Tülle geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite keine Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 4,3 cm; L. Widerhaken 1,7 und 1,8 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 1,6 cm; G. 5,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430116,461; HW: 5272399,587; Hö.: 869,63 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 864.

E35. Pfeilspitze mit Tülle und zwei Widerhaken. Eisen, vollständig. Spitze leicht zur Seite geneigt; Tülle geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite keine Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Widerhaken 1,7 und 1,8 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 1,4 cm; G. 3,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,043; HW: 5272442,137; Hö.: 870,68 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E211. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 112.

E36. Pfeilspitze mit Tülle und zwei Widerhaken. Eisen, Bruchstück. Oberste Spitze und zwei Widerhakenspitzen abgebrochen; Tülle wohl geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite keine Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Widerhaken 1,0 und 1,2 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 1,4 cm; G. 2,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 23 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430184,020; HW: 5272504,639; Hö.: 866,33 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1290.

Pfeilspitzen mit Tülle und einem Widerhaken (E37–65)

E37. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, vollständig. Oberste Spitze leicht abgeplattet; Tülle hinten geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite Schrägkerben (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 6,6 cm; L. Widerhaken 3,2 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 2,2 cm; G. 9,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter einem Stein; TuOfl.: 28 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430055,963; HW: 5272451,410; Hö.: 861,93 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 126.

E38. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Widerhaken größtenteils vom Schaft durch Korrosion abgesprengt; Tülle wohl links geschlitzt, innen teilweise leer; auf Tüllenaußenseite Schrägkerben nicht erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit großen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 6,5 cm; L. Widerhaken 3,1 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 0,7 cm; G. 7,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Spitze schräg nach unten; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Lehm, braun; RW: 4430145,649; HW: 5272427,084; Hö.: 874,49 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 226.

E39. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Oberste Spitze stark korrodiert; Tülle hinten geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite keine Schrägkerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 6,3 cm; L. Widerhaken 2,6 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,5 cm; T. Tülle innen 1,4 cm; G. 6,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südöstlich von Schnitt 10; TuOfl.: 14 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430192,375; HW: 5272440,360; Hö.: 869,28 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1280.

E40. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Oberste Spitze leicht verbogen; Tülle hinten geschlitzt, innen teilweise leer; auf Tüllenaußenseite keine Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 6,2 cm;

L. Widerhaken 3,4 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 0,9 cm; G. 7,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430219,745; HW: 5272425,363; Hö.: 869,32 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 442.

E41. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Tülle vorne geschlitzt, innen voll; im oberen Teil der Tüllenaußenseite Spuren von Kerben erkennbar (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und tiefen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 6,2 cm; L. Widerhaken 3,3 cm; Dm. Tülle außen 1,0 cm, innen 0,8 cm; G. 9,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430055,951; HW: 5272462,839; Hö.: 862,78 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1198.

E42. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, vollständig. Widerhaken etwa mittig durch senkrechten Schlag V-förmig gekerbt; Tülle links geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite schräge (von links unten nach rechts oben), horizontale, vertikale und punktförmige Kerben; unterer Tüllenrand mit schmalem angeschmiedeten Eisenband abgeschlossen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), mit rötlichen Stellen. – E 1. – Maße: L. ges. 6,1 cm; L. Widerhaken 3,0 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 2,6 cm; G. 10,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1073.

E43. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, vollständig. Oberste Spitze durch Aufprall umgebogen; Tülle links geschlitzt, innen voll mit Eisen und Korrosionsprodukten; auf Tüllenaußenseite Spuren schräger Kerben (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 6,1 cm; L. Widerhaken 2,8 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,5 cm; G. 6,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430079,738; HW: 5272428,670; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Privat restauriert. – Fz. 2535.

E44. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Oberste Spitze fehlt; Tüllenschlitz nicht erkennbar (wahrscheinlich links); Tülle innen teilweise leer; Tüllenrand etwa zur Hälfte ausgebrochen; auf Tüllenaußenseite einige schräge Kerben erkennbar (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 6,1 cm; L. Widerhaken 3,4 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,5 cm; T. Tülle innen 0,9 cm; G. 8,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Baum zwischen Wurzeln; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,530; HW: 5272457,671; Hö.: 873,71 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1382.

E45. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Widerhakenspitze abgebrochen; Tülle links geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite keine Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 6,1 cm; L. Widerhaken n. 2,2 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 1,5 cm; G. 7,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430057,485; HW: 5272461,215; Hö.: 863,46 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1199.

E46. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, vollständig. Oberste Spitze durch Aufprall umgebogen; im Bereich des umgelegten Widerhakens auf einer Seite deutliche Feilspuren; Tülle vorne links geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite schräge Kerben (auf Vorderseite von links unten nach rechts oben, auf Rückseite von rechts unten nach links oben). – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); meist glatt, teilweise rau. – E 1. – Maße: L. ges. 5,9 cm; L. Widerhaken 3,3 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 1,9 cm; G. 10,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 27 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430116,396; HW: 5272478,332; Hö.: 863,21 m ü. NN. – Mitfunde: 2 dreiflügelige Pfeilspitzen E125.498. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1352.

E47. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Oberste Spitze abgebrochen; Tülle hinten geschlitzt, innen leer; auf der Rückseite im oberen Tüllenbereich und auf massivem Schaftteil etwa 15 parallele schräge Kerben (von links unten nach rechts oben), auf der Vorderseite wenige schräge Kerben schwach erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen; Rückseite mit Kerben sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 3. – Maße: L. ges. 5,9 cm; L. Widerhaken 2,4 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 1,6 cm; G. 6,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430112,111; HW: 5272434,185; Hö.: 872,41 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1334.

E48. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Tülle vorne geschlitzt, innen leer; Tüllenrand am Schlitz ausgebrochen; auf Tüllenaußenseite stellenweise schräge Kerben erkennbar (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,9 cm; L. Widerhaken 3,1 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 2,1 cm; G. 6,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430117,295; HW: 5272423,697; Hö.: 877,46 m ü. NN. – Funddatum: 1993; Finder: P. Nitzsche. – Restauriert. – Fz. 1256.

E49. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, Bruchstück. Oberste Spitze und Widerhakenspitze abgebrochen; Tülle hinten geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite keine schrägen Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,9 cm; L. Widerhaken n. 2,2 cm; Dm. Tülle außen 1,0 cm, innen 0,8 cm; T. Tülle innen 2,5 cm; G. 6,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430086,729; HW: 5272439,874; Hö.: 866,77 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 488.

E50. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, Bruchstück. Widerhaken abgebrochen; Tülle hinten geschlitzt, innen leer; Tülle in unterer Hälfte absichtlich zu-

sammengedrückt, wodurch sich die Schlitzränder überlappten; auf Tüllenaußenseite einige schräge Kerben (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: uneben rau, mit Korrisionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,9 cm; L. Widerhaken n. 1,1 cm; Dm. Tülle außen 0,5–0,75 cm; T. Tülle innen 1,0 cm; G. 4,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430187,043; HW: 5272529,461; Hö.: 860,44 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Restauriert. – Fz. 881.

E51. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Widerhakenspitze abgebrochen; Tülle links geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite keine schrägen Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,8 cm; L. Widerhaken n. 2,3 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 1,6 cm; G. 6,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südwestlich von Schnitt 7; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430118,020; HW: 5272462,960; Hö.: 872,12 m ü. NN. – Funddatum: 15.07.1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 944.

E52. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Widerhakenspitze abgebrochen; Tülle vorne geschlitzt, innen voll; auf Tüllenaußenseite keine schrägen Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,8 cm; L. Widerhaken n. 2,2 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; G. 6,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Hangbereich zwischen locker liegenden Steinen, wohl etwas verlagert; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430233,967; HW: 5272471,111; Hö.: 864,74 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 429.

E53. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Tülle links geschlitzt (kaum erkennbar), innen leer; Tüllenrand vorne ausgebrochen; auf Tüllenaußenseite schräge Kerben (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,7 cm; L. Widerhaken 3,0 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 1,5 cm; G. 6,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah), steinig; RW: 4430150,169; HW: 5272500,288; Hö.: 859,91 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 385.

E54. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Tülle links geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite keine Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 5,7 cm; L. Widerhaken 2,6 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 1,6 cm; G. 7,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Steinen; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430153,427; HW: 5272369,367; Hö.: 863,66 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert. – Fz. 500.

E55. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Oberste Spitze durch Aufprall abgeplattet; alt oder modern abgebrochener Widerhaken vorhanden; Tülle rechts geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite schräge Kerben (von links unten nach rechts oben); Überlappungsgrat am Tüllenschlitz durch waagrechte Kerben abgeschwächt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rau (wo oberste Schicht fehlt). – E 2. – Maße: L. ges. 5,6 cm; L. Widerhaken 2,4 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 2,6 cm; G. 7,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,843; HW: 5272458,642; Hö.: 873,34 m ü. NN. – Mitfunde: 4 dreiflügelige Pfeilspitzen E255.304.369.386. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1377.

E56. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, vollständig. Tülle links geschlitzt, innen leer; Tüllenaußenseite mit schrägen Kerben (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), mit einigen Roststellen. – E 1. – Maße: L. ges. 5,6 cm; L. Widerhaken 3,0 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 2,5 cm; G. 7,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Westteil; Fundlage: ca. 5 cm über anstehendem Fels; Bodenart: helle, lehmige Schwemmschicht; RW: 4430124,725; HW: 5272462,317; Hö.: 872,24 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 966.

E57. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, vollständig. Oberste Spitze durch Aufprall umgebogen und aufgerollt, wobei drei verschiedene Eisenschichten erkennbar sind; Nahtstelle zwischen Widerhaken und massivem Vierkantschaft erkennbar; Tülle hinten geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite dreieckige und schräge Kerben (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rot. – E 1. – Maße: L. ges. 5,5 cm; L. Widerhaken 3,8 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 2,7 cm; G. 9,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430121,603; HW: 5272457,960; Hö.: 874,17 m ü. NN. – Mitfunde: dreiflügelige Pfeilspitze E365. – Funddatum: 13.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1380.

E58. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Tülle links geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite gut erhaltene schräge Kerben (vorne von links unten nach rechts oben, hinten von rechts unten nach links oben). – Oberfläche: rostbraun, rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,5 cm; L. Widerhaken 2,9 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 2,0 cm; G. 7,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südöstlich von Schnitt 16 im Umkreis von etwa 10 m um ca. RW: 4430080 und HW: 5272450. – Funddatum: April/Mai 2000; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1895.

E59. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, Bruchstück. Widerhakenspitze abgebrochen; Tülle vorne geschlitzt, innen leer; Tülle verdrückt; auf Tüllenaußenseite keine Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben rau, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 5,5 cm; L. Widerhaken n. 1,9 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 1,5 cm; G. 6,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter großem Stein; TuOfl.:

20 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430115,064; HW: 5272424,695; Hö.: 875,93 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 747.

E60. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, Bruchstück. Widerhaken fehlt; Tülle wahrscheinlich hinten geschlitzt, innen leer; Tüllenrand am Schlitz leicht ausgebrochen; auf Tüllenaußenseite schräge Kerben (von links unten nach rechts oben, und von rechts unten nach links oben). – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,5 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 1,8 cm; G. 7,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; RW: 4430078,628; HW: 5272459,452; Hö.: 864,36 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E398. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1141.

E61. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, fast vollständig. Tülle links geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite schräge Kerben schwach erkennbar (von links unten nach rechts oben). – Oberfläche: uneben glatt, mit Rissen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 5,4 cm; L. Widerhaken n. 2,2 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 2,3 cm; G. 6,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430056,284; HW: 5272457,113; Hö.: 862,82 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 670.

E62. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, vollständig. Oberste Spitze durch Aufprall umgebogen und eingerollt; Tülle hinten geschlitzt, innen leer; auf Tüllenaußenseite keine Kerben erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit einer größeren Ausblühung am Tüllenrand. – E 2. – Maße: L. ges. 5,3 cm; L. Widerhaken 3,0 cm; Dm. Tülle außen 0,8 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 2,8 cm; G. 4,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 26 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430127,779; HW: 5272452,101; Hö.: 875,21 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1399.

E63. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, vollständig. Spitze durch Aufprall geknickt und Widerhaken aufgebogen; auf einer Seite der massiven Vierkantspitze schräge Feilspuren erkennbar; Tülle vorne geschlitzt, offen, innen leer; auf Tüllenaußenseite waagrechte und leicht schräge Kerben (von links unten nach rechts oben, vereinzelt von rechts unten nach links oben). – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 5,3 cm; L. Widerhaken 3,2 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,7 cm; T. Tülle innen 2,3 cm; g. 6,4 g.
Fpl.: wohl Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1393.

E64. Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, Bruchstück. Widerhakenspitze abgebrochen; Tülle rechts geschlitzt, innen leer; Tüllenrand ausgebrochen; auf Tüllenaußeseite wenige schräge Kerben schwach erkennbar (von rechts unten nach links oben). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,2 cm; L. Widerhaken n. 2,6 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,6 cm; T. Tülle innen 2,9 cm; G. 5,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430112,745; HW: 5272417,935; Hö.: 872,87 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1331.

E65. Wohl Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken. Eisen, Bruchstück. Obere Hälfte fehlt; erhaltene untere Hälfte der Tülle mit offenem Schlitzansatz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; Dm. Tülle außen 0,9 cm, innen 0,6 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: knapp unter der Oberfläche; RW: 4430216,391; HW: 5272446,604; Hö.: -. – Funddatum: 23.07.1994; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Restauriert. – Fz. 1667.

Geschossspitzen mit Tülle (E66–80)

E66. Geschossspitze. Eisen, fast vollständig. Vierkantige Spitze deutlich von der geschlitzten Tülle abgesetzt; oberste Spitze schräg abgebrochen; Tülle innen leer. – Oberfläche: Vierkantspitze rau mit Korrosionsbeulen und Rissen; Tülle stellenweise glatt mit Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 12,7 cm; L. Vierkantspitze 5,4 cm; St. Vierkantspitze 1,9 x 1,8 cm; L. Tülle 7,3 cm; Dm. Tülle außen 2,1 cm, innen 1,7 cm; T. Tülle innen n. 6,3 cm; L. Tüllenschlitz 5,7 cm; Br. Tüllenschlitz 0,5 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1,4; G. 99,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: senkrecht im Boden mit der Spitze nach unten; TuOfl.: 40–50 cm; RW: 4430194,0; HW: 5272373,0; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Privat restauriert. – Fz. 1708.

E67. Geschossspitze. Eisen, fast vollständig. Vierkantige Spitze deutlich von der geschlitzten Tülle abgesetzt; oberste schlank ausgezogene Spitze wohl durch Aufprall umgebogen; im Tülleninneren mineralisierte Holzreste. – Oberfläche: stellenweise glatt, stellenweise rau und ausgebrochen. – E 3. – Maße: L. ges. 12,5 cm; L. Vierkantspitze 5,6 cm; St. Vierkantspitze 1,8 x 1,8 cm; L. Tülle 6,9 cm; Dm. Tülle außen 2,1 cm, innen 1,7 cm; L. Tüllenschlitz 2,5 cm; Br. Tüllenschlitz 0,5 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1,2; G. 87,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: horizontal liegend, unter ca. 30 x 40 cm großer Steinplatte; vermutlich vom Hang abgerutscht; TuOfl.: 40–50 cm; RW: 4430215,177; HW: 5272394,797; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Privat restauriert. – Fz. 1707.

E68. Geschossspitze. Eisen, vollständig. Vierkantige Spitze deutlich von der geschlitzten Tülle abgesetzt; oberste Spitze durch Aufprall abgeplattet und verbogen; Tülle innen leer (auf Innenseite der Tülle stellenweise mineralisierte Holzreste). – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 12,5 cm; L. Vierkantspitze 5,8 cm; St. Vierkantspitze 2,0 x 2,0 cm; L. Tülle 6,7 cm; Dm. Tülle außen 2,2 cm, innen 1,9 cm; T. Tülle innen n. 5,3 cm; L. Tüllenschlitz 4,9 cm; Br. Tüllenschlitz 0,1 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1,2; G. 122,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: an steiler Hangkante, sicher abgerutscht; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh), steinig; RW: 4430159,364; HW: 5272372,328; Hö.: 864,30 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert und nachre-

stauriert (AS 2009/4241). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.9 mit Abb. (rechte Reihe unten). – Fz. 501.

E69. Geschossspitze. Eisen, vollständig. Vierkantige Spitze von der geschlitzten Tülle abgesetzt; oberste Spitze durch Aufprall schräg abgeplattet (Bart); Tülle über zwei aus der Vierkantspitze herausgeschmiedete Lappen mit der Spitze verbunden; Tülle innen leer. – Oberfläche: uneben glatt, ohne Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 12,2 cm; L. Vierkantspitze 4,5 cm; St. Vierkantspitze 1,9 x 1,9 cm; L. Tülle 7,7 cm; Dm. Tülle außen 1,8 cm, innen 1,4 cm; T. Tülle innen n. 3,8 cm; L. Tüllenschlitz 6,4 cm; Br. Tüllenschlitz 0,2 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1,7; G. 124,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südwestlich Schnitt 9; RW: 4430213,0; HW: 5272487,0; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4241). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.9 mit Abb. (linke Reihe unten). – Fz. 1092.

E70. Geschossspitze. Eisen, vollständig. Vierkantige Spitze von der geschlitzten Tülle deutlich abgesetzt; Tülle innen leer. – Oberfläche: uneben rau, mit weicher rotbrauner Korrosionsschicht und vielen Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 12,4 cm; L. Vierkantspitze 6,1 cm; St. Vierkantspitze 2,0 x 1,9 cm; L. Tülle 6,3 cm; Dm. Tülle außen 2,2 cm, innen 1,8 cm; T. Tülle innen n. 4,5 cm; L. Tüllenschlitz 4,4 cm; Br. Tüllenschlitz 0,2 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1; G. 124,6 g. Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: horizontal liegend, unter großem Kalkstein; mit viel schwarzem organischem Material (?); Sondenloch mit vielen relativ großen Steinen; TuOfl.: 60 cm; RW: 4430156,447; HW: 5272459,515; Hö.: -. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1757.

E71. Geschossspitze. Eisen, vollständig. Vierkantige Spitze von der geschlossenen Tülle deutlich abgesetzt; Spitze wohl durch Aufprall schräg abgeplattet; in der Tülle stecken Eisenteile: aus der Tülle ragt eine kräftige, rechtwinklig geknickte Eisenspitze (L. n. 2 cm; St. 0,7 cm); ein zweites breiteres Eisenteil in entgegengesetzte Richtung gebogen; dazwischen ein kleiner Eisenstift. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen und großflächigen Ausblühungen und Abplatzungen (nach der ersten Restaurierung); ohne Ausblühungen (nach der zweiten Restaurierung). – E 3. – Maße: L. ges. 12,2 cm; L. Vierkantspitze 5,9 cm; St. Vierkantspitze 2,0 x 1,9 cm; L. Tülle 6,3 cm; Dm. Tülle außen 2,1 cm, innen 1,7 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1,1; G. 124,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Steinen; flach liegend, parallel zu einer kräftigen Baumwurzel; Spitze hangabwärts nach Nordosten gerichtet; TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkel; RW: 4430103,702; HW: 5272444,300; Hö.: 867,76 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4236). – Fz. 191.

E72. Geschossspitze. Eisen, vollständig. Vierkantige Spitze von der geschlitzten Tülle deutlich abgesetzt; Spitze leicht gerundet; Tülle innen leer. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 11,1 cm; L. Vierkantspitze 5,5 cm; St. Vierkantspitze 2,1 x 2,0 cm; L. Tülle 5,6 cm; Dm. Tülle außen 2,1 cm, innen 1,8 cm; T. Tülle innen 4,5 cm; L. Tüllenschlitz 4,6 cm; Br. Tüllenschlitz 0,2 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1; G. 131,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430216,627; HW: 5272410,042; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4241). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.9 mit Abb. (linke Reihe Mitte). – Fz. 1075.

E73. Geschossspitze. Eisen, fast vollständig. Vierkantige Spitze von der geschlitzten Tülle deutlich abgesetzt; Spitze durch Aufprall schräg abgeplattet (Bart); vielleicht absichtlich deformiert: etwa in der Mitte der Tülle ein fast durchgehender Querriss; im Inneren der Tülle eine gebogene Eisenspitze ungefähr auf Höhe des Querrisses; Tüllenrand leicht verbogen und schartig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen (nach erster Restaurierung); ohne Ausblühungen (nach zweiter Restaurierung). – E 3. – Maße: L. ges. 11,0 cm; L. Vierkantspitze 4,8 cm; St. Vierkantspitze 2,1 x 2,0 cm; L. Tülle 6,2 cm; Dm. Tülle außen 2,2 cm, innen 1,8 cm; T. Tülle innen n. 2,7 cm; L. Tüllenschlitz 4,6 cm; Br. Tüllenschlitz 0,4 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1,3; G. 106,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430238,237; HW: 5272455,366; Hö.: 863,60 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 815.

E74. Geschossspitze. Eisen, vollständig. Vierkantige Spitze von geschlitzter Tülle deutlich abgesetzt; Spitze durch Aufprall abgeplattet; Tülle innen leer. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 11,0 cm; L. Vierkantspitze 5,2 cm; St. Vierkantspitze 1,9 x 1,9 cm; L. Tülle 5,8 cm; Dm. Tülle außen 2,0 cm, innen 1,7 cm; T. Tülle innen n. 4,3 cm; L. Tüllenschlitz 4,0 cm; Br. Tüllenschlitz 0,5 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1,1; G. 110,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend; Spitze nach Nordwesten gerichtet; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430163,251; HW: 5272399,910; Hö.: 874,58 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4241). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.9 mit Abb. (rechte Reihe zweites Stück von oben). – Fz. 692.

E75. Geschossspitze. Eisen, vollständig. Vierkantige Spitze von geschlossener Tülle deutlich abgesetzt; unterer Tüllenrand unregelmäßig und leicht verbogen; im Inneren der Tülle mineralisierte Holzreste (?). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 11,0 cm; L. Vierkantspitze 4,3 cm; St. Vierkantspitze 2,0 x 1,9 cm; L. Tülle 6,7 cm; Dm. Tülle außen 2,2 cm, innen 1,8 cm; T. Tülle innen n. 2,1 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1,6; G. 105,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; RW: 4430072,009; HW: 5272451,172; Hö.: 864,63 m ü. NN. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1142.

E76. Geschossspitze. Eisen, fast vollständig. Vierkantige Spitze von geschlitzter Tülle deutlich abgesetzt; oberste Spitze abgebrochen; das Innere der Tülle vollständig mit Eisen bzw. Korrosionsprodukten gefüllt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße:

L. ges. 10,6 cm; L. Vierkantspitze 5,4 cm; St. Vierkantspitze 1,9 x 1,9 cm; L. Tülle 5,2 cm; Dm. Tülle außen 2,1 cm, innen 1,8 cm; L. Tüllenschlitz 0,8 cm; Br. Tüllenschlitz 0,4 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1; G. 104,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; RW: 4430075,352; HW: 5272460,201; Hö.: 864,30 m ü. NN. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4241). – Publiziert: Zanier 2009, 275 Nr. 3.7.9 mit Abb. (rechte Reihe zweites Stück von unten). – Fz. 1143.

E77. Geschossspitze. Eisen, vollständig. Vierkantige Spitze von geschlitzter Tülle deutlich abgesetzt; oberste Spitze abgerundet; zwei gegenüberliegende Kanten schräg gefeilt; gegenüber Tüllenschlitz kleine Kerbe am Tüllenrand; Tülle innen leer. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 10,5 cm; L. Vierkantspitze 5,0 cm; St. Vierkantspitze 1,7 x 1,6 cm; L. Tülle 5,5 cm; Dm. Tülle außen 1,8 cm, innen 1,5 cm; T. Tülle innen n. 3,7 cm; L. Tüllenschlitz 3,5 cm; Br. Tüllenschlitz 0,5 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1,1; G. 74,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430165,457; HW: 5272383,272; Hö.: 867,35 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4241). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.9 mit Abb. (linke Reihe oben). – Fz. 1405.

E78. Geschossspitze. Eisen, fast vollständig. Vierkantige Spitze von geschlitzter Tülle deutlich abgesetzt; Außenkanten der Spitze leicht konkav; oberste Spitze fehlt; Tülle unten breit geschlitzt; unterer Tüllenrand unregelmäßig ausgebrochen; Tülle innen leer. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen (nach erster Restaurierung); ohne Ausblühungen (nach zweiter Restaurierung). – E 3. – Maße: L. ges. 10,2 cm; L. Vierkantspitze 4,1 cm; St. Vierkantspitze 1,8 x 1,7 cm; L. Tülle 6,1 cm; Dm. Tülle außen 2,1 cm, innen 1,8 cm; T. Tülle innen n. 4,9 cm; L. Tüllenschlitz 4,0 cm; Br. Tüllenschlitz ca. 1,0 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1,5; G. 71,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 23 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430125,191; HW: 5272445,422; Hö.: 877,29 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4237). – Fz. 1414.

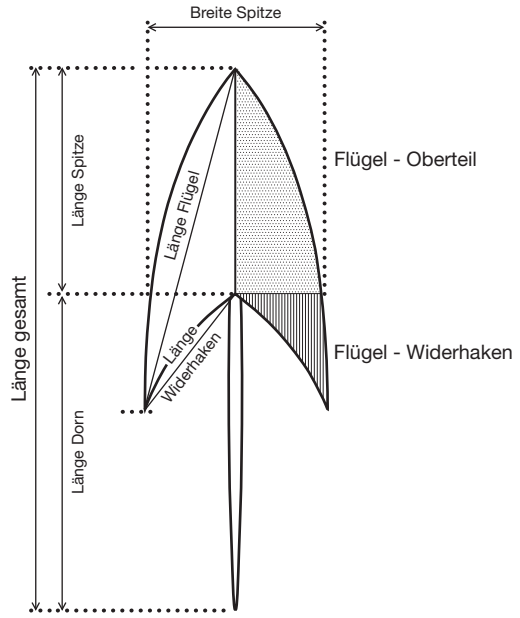
E79. Geschossspitze. Eisen, Bruchstück. Vierkantige Spitze von Tülle deutlich abgesetzt; oberste Spitze durch Aufprall leicht abgeplattet; Vertiefungen auf zwei gegenüberliegenden Seiten der Spitzen; abgebrochene bzw. ausgerissene Tülle mit schmalem Eisenstreifen (L. 1,1 cm; Br. 0,4 cm); in der Tülle Eisenteil (?); unklar, ob Tülle geschlossen oder geschlitzt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 10,2 cm; L. Vierkantspitze 6,3 cm; St. Vierkantspitze 1,9 x 1,8 cm; L. Tülle n. 3,9 cm; Dm. Tülle außen n. 1,3 cm; G. 76,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: im Steilhang; schräg etwa im 45°-Winkel liegend, Spitze tiefer und nach Süden gerichtet; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig (Ah); RW: 4430220,087; HW: 5272367,527; Hö.: 857,32 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4241). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.9 mit Abb. (rechte Reihe oben). – Fz. 445.

E80. Geschossspitze. Eisen, Bruchstück. Vierkantspitze von Tülle abgesetzt; Spitze schräg abgebrochen; Tülle großteils ausgebrochen; Tüllenschlitz nicht erkennbar; Tülle innen leer. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 6,5 cm; L. Vierkantspitze 2,4 cm; St. Vierkantspitze 1,2 x 1,1 cm; L. Tülle 4,1 cm; Dm. Tülle außen 1,2 cm, innen 0,9 cm; T. Tülle innen n. 2,7 cm; Verhältnis Spitze : Tülle = 1 : 1,7; G. 22,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430205,225; HW: 5272450,617; Hö.: 870,46 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1240.

Katapultpfeilspitzen mit Dorn (E81–84)

E81. Katapultpfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Vierkantige Spitze vom vierkantigen Dorn deutlich abgesetzt. Vierkantspitze: quadratischer Querschnitt; in unterer Hälfte gleichmäßig breit, in oberer Hälfte laufen die Kanten konvex zur Spitze aus; auf allen vier Seiten deutliche Feilspuren von rechts unten nach links oben, an den Kanten zum Teil noch der Feilbart erhalten; senkrechte Feil- und Kratzspuren sind jünger; unsicher, ob kleine Verletzungen auf den Seitenflächen original oder sekundär; die vier Kanten an der Basis schräg zu einem achteckigen, fast runden Querschnitt abgefeilt; oberste Spitze abgeplattet (Bart). – Stempel: LEG·XIX leicht schräg auf unterer Hälfte einer Seitenfläche; Stempelfeld vertieft, klare Buchstaben und Ziffern erhaben und teilweise an den Enden verdickt; zu lesen in Richtung von der Basis zur Spitze. – Dorn: quadratischer Querschnitt; wellenförmig gebogen; Feilspuren; kleiner Riss an oberster Biegung; Dornspitze gerade abgebrochen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 9,2 cm; L. Spitze 5,3 cm; St. Spitze 1,0 x 1,0 cm; Stempelfeld 1,3 x 0,35 cm; L. Dorn 3,9 cm; St. Dorn 0,39 x 0,39 cm; G. 31,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend; Spitze nach Südsüdwesten gerichtet; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430159,472; HW: 5272426,515; Hö.: 875,89 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Publiziert: vgl. S. 304 Anm. 840. – Fz. 323.

E82. Katapultpfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Vierkantige Spitze vom vierkantigen Dorn deutlich abgesetzt. Vierkantspitze: quadratischer Querschnitt; in unterer Hälfte gleichmäßig breit, in oberer Hälfte laufen die Kanten konvex zur gut erhaltenen Spitze aus; auf allen vier Seiten deutliche Feilspuren von rechts unten nach links oben; kleine herstellungsbedingte Vertiefung knapp unterhalb der Spitze auf der Stempelseite; die vier Kanten an der Basis schräg zu einem achteckigen, fast runden Querschnitt abgefeilt; auf Unterseite der Basis zwei deutliche Kerben. – Stempel: LEG·XIX auf unterer Hälfte einer Seitenfläche; Stempelfeld vertieft, klare Buchstaben und Ziffern erhaben und teilweise an den Enden verdickt; zu lesen in Richtung von der Basis zur Spitze. – Dorn: quadratischer Querschnitt; gerade; Feilspuren; Dorn schräg abgebrochen. – Oberfläche: größtenteils sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 7,3 cm; L. Spitze 5,0 cm; St. Spitze 1,0 x 1,0 cm; Stempelfeld 1,3 x 0,35 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,4 x 0,38 cm; G. 25,7 g.



Dreiflügelige Pfeilspitze, schematisiert mit Eintragung der im Katalog angegebenen Längen- und Breitenmaße. – Ohne Maßstab.

Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter flachem, ca. 45 x 60 cm großem Stein; genaue Fundlage unbekannt, da bei Herausnahme des großen Steines verrutscht; TuOfl.: 35 cm; Bodenart: ?; RW: 4430206,276; HW: 5272448,594; Hö.: 870,50 m ü. NN. – Funddatum: 05.07.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Publiziert: Pfahl 2012, 198 Nr. 490. – Fz. 567.

E83. Katapultpfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Vierkantige Spitze vom vierkantigen Dorn deutlich abgesetzt. Vierkantspitze: quadratischer Querschnitt; in unterer Hälfte gleichmäßig breit, in oberer Hälfte laufen die Kanten konvex zur Spitze aus; Spitze abgeplattet; die vier Kanten an der Basis schräg zu einem achteckigen, fast runden Querschnitt abgefeilt. – Stempel: L(EG·)XIX leicht schräg auf unterer Hälfte einer Seitenfläche; Stempelfeld vertieft; erhabene Buchstaben und Ziffern durch Abplatzungen stark gestört; zu lesen in Richtung von der Basis zur Spitze. – Dorn: quadratischer Querschnitt; leicht verbogen; abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Korrosionsvertiefungen. – E 3. – Maße: L. ges. 6,0 cm; L. Spitze 5,5 cm; St. Spitze 1,05 x 1,05 cm; Stempelfeld ca. 1,3 x 0,35 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,3 x 0,3 cm; G. 31,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430198,427; HW: 5272433,333; Hö.: 872,25 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1992. – Restauriert. – Publiziert: Pfahl 2012, 198 Nr. 491. – Fz. 1429.

E84. Katapultpfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Vierkantspitze: quadratischer Querschnitt; in unterer Hälfte gleichmäßig breit, in oberer Hälfte laufen die Kanten konvex zur unbeschädigten Spitze aus; die vier Kanten an der Basis schräg zu einem achteckigen, fast runden Querschnitt gefeilt; an der Basis, wo der Dorn ansetzt, unregelmäßige Verdickung; auf den Seitenflächen kein Stempel erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 6,1 cm; L. Spitze 5,7 cm; St. Spitze 1,0 x 1,0 cm; L. Dorn 0,4 cm; G. 28,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: am hangaufwärts gelegenen Wegrand; vermutlich vom Steilhang darüber abgerutscht und auf dem schmalen, waagrechten Weg liegen geblieben; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430162,200; HW: 5272356,546; Hö.: 856,29 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 499.

Dreiflügelige Pfeilspitzen (E85–523)

Nach einer Kurzansprache (Material, Vollständigkeit) werden eventuell vorhandene Eigenheiten angeführt. – Anschließend werden die Flügel einzeln in der Reihenfolge ihrer Erhaltung beschrieben (von gut bis schlecht erhalten). – Manche Pfeilspitzen besitzen einen kleinen, entlang der Mittelachse zwischen zwei Flügeln verlaufenden Wulst, der als „Dornverlängerung“ angesprochen wird und bei einer Spitze bis zu dreimal vorhanden sein kann. – Die obere Spitze wird nur erwähnt, wenn sie Besonderheiten aufweist. – Wichtig bei der Dornbeschreibung sind vor allem Erhaltung und Verbiegung. Der senkrechte Verlauf der Mittelachse der Spitze dient als Ausgangslinie für die Dornverbiegung (Ausrichtung): dezentriert = nur minimal von der idealisierten Verlängerung der Mittelachse abweichend; außerdem wird zwischen leicht und stark geknickt unterschieden. – Es folgen die Beschreibung der Oberfläche, die Angabe der Oberflächenerhaltung (E 1 bis E 4) sowie die Maße einschließlich der Verhältnisse der Länge der Spitze zur Länge des Dorns und zur Breite der Spitze.
Die bei den gut erhaltenen Exemplaren erkennbaren Feilspuren an den Flügeln und am Dorn werden gewöhnlich nicht genannt. Die drei Flügel sind in der Regel auf beiden Seiten zu scharfen Außenkanten gefeilt, oft auf der Seite stärker, auf der die Feilspuren dann bis zur Widerhakenspitze erkennbar bleiben. Manchmal sind die Außenkanten stumpf, vor allem im Bereich der Widerhaken. Beim Ausfeilen der Widerhaken hat man eine Feile mit D-förmigem Querschnitt benutzt, wobei durch die flache Seite der Feile am Dorn im Bereich der Widerhaken ein kantiger Querschnitt entstehen konnte. In den meisten Fällen sind die Feilspuren indes nicht oder kaum mehr erkennbar.
Die verwendeten Längenmaße sind in nebenstehender *Abbildung* dargestellt. Die Länge der Spitze reicht vom Dornansatz bis zur oberen Spitze, die Gesamtlänge von der oberen Spitze bis zum Dornende. Wenn der Dorn verbogen ist, werden die Längen von Spitze und Dorn zur Gesamtlänge zusammengerechnet. Die Länge der einzelnen Flügel reicht von der oberen Spitze bis zu den Widerhakenspitzen. Die Breite der Spitze gibt den maximalen Abstand zwischen zwei Flügeln an, und zwar zwischen den beiden Flügeln, die am weitesten auseinander liegen. Die Länge der Widerhaken misst die Strecke zwischen Dornansatz und Widerhakenspitze. Sind mehr als ein Widerhaken vollständig erhalten, so ist der längere gemessen. Differiert die Länge der erhaltenen Widerhaken um mehr als 1 mm, so ist dies extra vermerkt.

Form 1 mit Widerhaken: Übergröße (E85–100)

E85. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Auffallend, dass die drei Widerhaken weit über das abgebrochene Dornende hinausragen (wie E416). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und „Kratern". – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 2,9 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,9 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 0,2 cm; G. 3,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,07; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430185,459; HW: 5272522,625; Hö.: 861,44 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 830.

E86. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel leicht verzogen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen, Flügelkante umgebogen; wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 2,8 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Dorn 1,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,36; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,46.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430119,870; HW: 5272471,363; Hö.: 867,72 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1366.

E87. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Flügelkanten gerade; alle drei Widerhaken ragen über das Dornende hinaus. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: schräg. – Oberfläche: silberfarben-schwarz, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,0 cm; L. Spitze 2,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 3,3 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,07; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,39.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Privat restauriert. – Fz. 2538.

E88. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 2,7 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,6 cm + 1,4 cm = 2,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 3,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,74; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,670; HW: 5272434,364; Hö.: 869,25 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 139.

E89. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Flügelkanten nur im oberen Bereich geschärft (gefeilt), im Bereich der Widerhaken stumpf. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornende leicht verbreitert. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,9 cm; L. Spitze 2,5 cm; Br. Spitze 1,5 cm; L. Flügel 3,6 cm; L. Widerhaken 1,2 cm; L. Dorn 2,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 3,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,96; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430119,374; HW: 5272439,687; Hö.: -. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1124.

E90. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Flügelkanten nicht geschärft. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Spitze: durch Aufprall abgeplattet (Bart). – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: schräg. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), leicht rau. – E 1. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 2,5 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,6 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 4,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,68; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Mittelteil; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430126,789; HW: 5272461,795; Hö.: 872,52 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 964.

E91. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils ausgebrochen (wohl dritter dünner Flügel). – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Spitze: beschädigt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 2,5 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Dorn 1,0 cm + 0,6 cm = 1,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,64; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Fundstelle wenige Meter von E290 (bei Schnitt 9) entfernt; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430227,245; HW: 5272490,178; Hö.: 870,88 m ü. NN. – Funddatum: 1993; Finder: P. Nitzsche. – Restauriert. – Fz. 1254.

E92. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeu-

len. – E 2. – Maße: L. ges. 3,9 cm; L. Spitze 2,5 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,2 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,56; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430111,701; HW: 5272464,469; Hö.: 868,19 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 776.

E93. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel, schartig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,2 cm; L. Spitze 2,4 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,0 cm + 1,8 cm = 2,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,86; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,46.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend, Spitze nach Nordwesten gerichtet; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: 7 cm Oh-Bedeckung, 13/14 cm im Ah-Horizont (nach mündlicher Mitteilung von K.-E. Rehfuess vor Ort; mit Umlagerungen oder Überdeckung sei zu rechnen); RW: 4430175,334; HW: 5272486,859; Hö.: 865,97 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 240.

E94. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken auffallend lang, leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel zur Spitze hin nicht gleichmäßig, wohl beschädigt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel beschädigt, wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 2,4 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,7 cm; L. Widerhaken 1,4 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,75; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,54.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430168,193; HW: 5272435,584; Hö.: 875,21 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 333.

E95. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 2,4 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,71; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Spitze fast genau nach Norden ausgerichtet; hangabwärts leicht schräg im Boden (Dorn etwas tiefer als Spitze); TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430120,353; HW: 5272444,772; Hö.: 878,03 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 202.

E96. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel schartig, Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: gerades Ende mit Mittelsteg (bei Herstellung abgezwickt und durch Hin-und Herbiegen abgetrennt?). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,9 cm; L. Spitze 2,4 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 3,2 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,63; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20–25 cm; Bodenart: Waldhumus (am Übergang Oh-Ah nach mündlicher Mitteilung von K.-E. Rehfuess vor Ort; die Pfeilspitze könne deshalb ursprünglich an der Oberfläche gelegen haben); RW: 4430138,720; HW: 5272413,233; Hö.: 875,36 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 238.

E97. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Flügelkanten gerade. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: U-förmig aufgebogener Dorn. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: zwischen zwei Flügeln nach oben gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 2,4 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 0,4 cm + 0,9 cm = 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,54; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,42.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430161,353; HW: 5272491,028; Hö.: 863,15 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 378.

E98. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 2,4 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,13; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20–25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430136,630; HW: 5272478,986; Hö.: 868,04 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 342.

E99. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil:

vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,6 cm; L. Spitze 2,4 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,08; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,42.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430158,398; HW: 5272361,750; Hö.: 857,42 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert. – Fz. 493.

E100. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 2,4 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,46.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430134,209; HW: 5272481,982; Hö.: 867,43 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Untersuchung der Korrosionsschicht von A. Kranzmann (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung in Berlin). – Fz. 315.

Form 1 mit Widerhaken: Normgröße (E101–471)

E101. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel fehlt fast vollständig; wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: seitlich abgeplattet. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt (knapp unter dem Ansatz); Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,8 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 3,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,66 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430178,272; HW: 5272518,974; Hö.: 860,36 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 409.

E102. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen; wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: oberste Spitze abgebrochen (modern?). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn zunächst dezentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,2 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,8 cm + 1,1 cm = 2,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,79 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,39.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430108,653; HW: 5272436,471; Hö.: 870,39 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1305.

E103. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken um 0,3 cm länger als Widerhaken 2. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken um 0,3 cm kürzer als Widerhaken 1. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,2 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 2,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 3,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,79 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25–30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430127,704; HW: 5272478,424; Hö.: 868,66 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 338.

E104. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Vielleicht absichtlich deformiert. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel mit kleinen Scharten; wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Doppelknick kaum durch Pfeilaufprall möglich. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 4,9 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,5 cm + 1,2 cm + 0,9 cm = 2,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,88 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 871,44 m ü. NN. – Funddatum: 22.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1166.

E105. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwischen zwei Flügeln senkrechte feine Rille. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Spitze: leicht abgeplattet (Bartbildung). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,83; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,39.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zwischen obersten Kalksteinen; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430108,935; HW: 5272411,265; Hö.: 872,09 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 496.

E106. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel

2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Knick am Ansatz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 3,4 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,78; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südlich von Schnitt 7; TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430124,891; HW: 5272459,079; Hö.: 873,12 m ü. NN. – Funddatum: 15.07.1992. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 2000, 12 Abb. 7 (erste Reihe erste von links). – Untersuchung der Brandpatina von A. Kranzmann (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung in Berlin). – Fz. 942.

E107. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau und rissig, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,78; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,43.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430114,696; HW: 5272478,898; Hö.: 864,16 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 782.

E108. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwischen zwei Flügeln senkrechte feine Rille. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau. – E 2. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 3,1 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,74; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,43.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430093,688; HW: 5272467,006; Hö.: 863,13 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 602.

E109. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel im unteren Bereich ausgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,9 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Dorn 1,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,70; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430064,995; HW: 5272455,869; Hö.: 863,88 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 642.

E110. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: abgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: abgebrochen und leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: dreimal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert und leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: auffallend kurz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,1 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 0,6 cm + 0,9 cm = 1,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,65; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430206,263; HW: 5272472,745; Hö.: 869,86 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert (?); nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 2.

E111. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn zunächst zentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,0 cm + 0,4 cm = 1,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,61; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Spitze hangaufwärts; TuOfl.: 21 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430114,315; HW: 5272478,342; Hö.: 862,73 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1349.

E112. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Flügelkanten in unterer Hälfte nicht geschärft. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn auffallend kurz und kräftig. – Oberfläche: größtenteils gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,4 cm; L. Flügel 3,2 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,4 cm; G. 4,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,57; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Nicht restauriert. – Fz. 2537.

E113. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3.

– Maße: L. ges. 3,3 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,1 cm; L. Dorn 1,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,43; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430169,078; HW: 5272466,619; Hö.: 865,90 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 769.

E114. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: um den Dorn bis zu den Widerhakenansätzen mineralisierte Holzreste des Schaftes. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Abplatzungen und Rissen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,3 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,43; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,43.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430203,272; HW: 5272499,910; Hö.: 865,90 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 847.

E115. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Dorn 0,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,17; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430241,269; HW: 5272472,018; Hö.: 861,22 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 806.

E116. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig ausgebrochen. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,6 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,13; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430212,511; HW: 5272378,180; Hö.: 865,74 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 444.

E117. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Flügelkanten fast gerade; Querschnitt annähernd dreikantig; abgebrochener Dorn, abgebrochene Widerhaken und aufgebogener Widerhaken auf etwa gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken mehr als rechtwinklig aufgebogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,39.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430128,474; HW: 5272471,658; Hö.: 870,51 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1178.

E118. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen; Flügel in der Mitte mit Absatz (von zusätzlichem Hammerschlag bei der Herstellung?). – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: im Bereich der Widerhaken auffallend dick (also wenig gefeilt). – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), Dorn mit Roststellen. – E 1. – Maße: L. ges. 5,0 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,76 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430178,131; HW: 5272518,979; Hö.: 860,36 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier/Guggenmos 1995, 19 Abb. 1 Mitte; Zanier 2000, 12 Abb. 7 (zweite Reihe zweite von links); Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 408.

E119. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,6 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,3 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 2,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 3,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,92 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430114,326; HW: 5272477,254; Hö.: 864,34 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 796.

E120. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel schartig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, narbig, schartig. – E 4. – Maße: L. ges. 4,5 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 0,8 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,96 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430227,646; HW: 5272459,699; Hö.: 871,30 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 743.

E121. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhakenspitze abgebrochen und leicht verbogen. – Spitze: minimale Bartbildung. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornende wie gespalten; an Knickstelle kleine Kerbe. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); im verbogenen Bereich des abgebrochenen Widerhakens ist Brandpatina abgeplatzt. – E 1. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,3 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 0,9 cm + 1,1 cm = 2,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 3,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,91; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 28 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430170,493; HW: 5272492,410; Hö.: 865,48 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 817.

E122. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,91; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430117,366; HW: 5272469,021; Hö.: 868,48 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 752.

E123. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornende ansatzweise gespalten. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,86; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 24 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430204,573; HW: 5272439,306; Hö.: 871,36 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1426.

E124. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken stark geknickt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig; wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: durch Aufprall leicht verzogen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und großer Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 3,2 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,86; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430121,482; HW: 5272463,475; Hö.: 872,15 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 514.

E125. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,82; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 27 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430116,396; HW: 5272478,332; Hö.: 863,21 m ü. NN. – Mitfunde: Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken E46; dreiflügelige Pfeilspitze E498. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1350.

E126. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: in unterer Hälfte des Dornes mineralisierte Holzreste des Schaftes. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,73; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430171,555; HW: 5272489,156; Hö.: 865,66 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 818.

E127. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel in unterer Hälfte ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen; glatter Dorn gut erhalten (Brandpatina?). – E 2. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 3,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,59; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430123,536; HW: 5272474,183; Hö.: 869,75 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 821.

E128. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel

schartig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornende wohl original. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,59; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430154,481; HW: 5272478,643; Hö.: 867,90 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 356.

E129. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Widerhakenenden und Dornende auf ungefähr gleicher Höhe erhalten; zwei Flügel im unteren Bereich nicht geschärft. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel unter der Spitze ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel unter der Spitze ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,4 cm; L. Widerhaken 1,2 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,55; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430162,520; HW: 5272500,344; Hö.: 863,84 m ü. NN. – Funddatum: 27.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1252.

E130. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken um 0,2 cm kürzer als Widerhaken 1 (0,8 cm). – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: gestaucht. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornende auffallend dick. – Oberfläche: uneben glatt, mit Rostspuren. – E 3. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,45; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430182,636; HW: 5272472,572; Hö.: -. – Funddatum: 25.09.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 584.

E131. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: wohl an ursprünglicher Knickstelle abgebrochen; Dornende ungefähr auf gleicher Höhe wie Widerhakenenden. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 3,2 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,41; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430177,447; HW: 5272449,625; Hö.: 871,32 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 331.

E132. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen; stark korrodiert. – E 4. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,41; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,911; HW: 5272454,652; Hö.: 874,84 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 183.

E133. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Widerhakenenden und Dornende auf ungefähr gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 3,1 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,7 cm; St. Dorn 0,4 cm; G. 2,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,32; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südöstlich von Schnitt 16 im Umkreis von etwa 10 m um ca. RW: 4430080 und HW: 5272450. – Funddatum: April/Mai 2000; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1893.

E134. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 3,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,32; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430186,553; HW: 5272490,381; Hö.: 869,71 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 840.

E135. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Spitze: durch Aufprall leicht deformiert. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: abgebrochener Dorn und abgebrochene Widerhakenenden auf

gleicher Höhe. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina) mit wenigen Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 2,8 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 3,3 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,27; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus (unter Oh); RW: 4430200,151; HW: 5272539,654; Hö.: 862,02 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 313.

E136. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und großer Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 2,8 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,27; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430185,608; HW: 5272450,815; Hö.: 869,29 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 219.

E137. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel durch Korrosion abgeplatzt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,23; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430125,320; HW: 5272458,737; Hö.: 873,04 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 758.

E138. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: ein Flügel in Längsrichtung umgeknickt und mit anderem Flügel zusammengedrückt (wie bei E323). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken stark verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken und Flügel stark verbogen. – Dorn: abgebrochen; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn wahrscheinlich bewusst abgezwickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, stellenweise gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 2,6 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,4 cm; L. Flügel 3,2 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 0,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,18; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,64.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,331; HW: 5272493,008; Hö.: 869,92 m ü. NN. – Mitfunde: dreiflügelige Pfeilspitze E248; Dorn dreiflügelige Pfeilspitze (?) E523. – Funddatum: 24.07.1992. – Restauriert. – Fz. 991.

E139. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Spitze: beschädigt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,5 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,14; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430169,544; HW: 5272400,082; Hö.: 872,77 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1415.

E140. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Flügelkanten gerade; Dornende und Widerhakenenden auf ungefähr gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fraglich; Bemerkung: unklar, ob Widerhaken vollständig oder abgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: wohl am Ansatz geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,5 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,14; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,41.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430134,120; HW: 5272435,424; Hö.: 876,89 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1183.

E141. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: gerade; Bemerkung: abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,09; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430227,422; HW: 5272455,012; Hö.: 871,45 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 56.

E142. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Drei Widerhaken ragen über den am Ansatz abgebrochenen Dorn hinaus; zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,8 cm;

L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,1 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,05; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung Mitte; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430198,902; HW: 5272479,433; Hö.: 871,12 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1027.

E143. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Abgebrochener Dorn und zwei abgebrochene Widerhaken auf ungefähr gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,05; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,41.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Westhang; TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430174,797; HW: 5272397,859; Hö.: 874,8 m ü. NN. – Funddatum: 31.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1211.

E144. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Sicher absichtlich deformiert: der Dorn abgebrochen; bei zwei Flügeln Widerhaken aufgebogen und direkt an die Flügel gedrückt (wohl mit einer Zange); zusätzlich die beiden Flügelenden zusammengebogen; Außenkante des dritten Flügels beschädigt und dazugehöriger Widerhaken zwischen den beiden anderen Flügeln aufgebogen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken aufgebogen und zusammengedrückt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel in oberer Hälfte ausgebrochen; Widerhaken aufgebogen und zusammengedrückt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken aufgebogen. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben rau, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 3,4 cm; L. Widerhaken 1,2 cm; G. 1,9 g. L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430184,625; HW: 5272444,548; Hö.: 870,35 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 1995, 16 Abb. 8 (zweite von links); Zanier 1997, 52 Abb. 1.25 (zweite von links); Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 257.

E145. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Vermutlich absichtlich deformiert: Widerhaken U-förmig aufgebogen; ob die fehlenden Flügel bewusst entfernt wurden, bleibt unklar. – Flügel 1: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fraglich; Bemerkung: Widerhaken vielleicht um 180° aufgebogen und zusammengedrückt. – Flügel 2: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Rissen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,2 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 0,7 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,32.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430114,725; HW: 5272479,396; Hö.: 863,78 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 793.

E146. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwischen zwei Flügeln senkrechte feine Rille. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: oberer Dornknick mit Hackspur. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken mit Scharte. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel mit Scharte. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhakenspitze auf Höhe des Dornknicks rechtwinklig umgebogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: oberer Knick mit abstehendem Eisenspan. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,6 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,6 cm + 1,3 cm + 1,6 cm = 3,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,60 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 4; TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430212,952; HW: 5272408,727; Hö.: 868,37 m ü. NN. – Mitfund: Bronzeblechfragment G6. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1274.

E147. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn am Ansatz geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,2 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 3,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,68 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430130,170; HW: 5272472,077; Hö.: 861,58 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1341.

E148. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), matt. – E 1. – Maße: L. ges. 4,9 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,75 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Publiziert: Zanier/Guggenmos 1995, 19 Abb. 1 ganz links; Zanier 2000, 12 Abb. 7 (erste Reihe fünfte von links); L. Dude, Saalburg-Jahrb. 55, 2005 (2009) 105 Abb. 90. – Fz. 1113.

E149. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Flügelkanten im Bereich der Widerhaken nicht geschärft. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkanten im oberen Bereich leicht umgebogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkanten im oberen Bereich leicht umgebogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); die Kalkspuren auf zwei gegenüberliegenden Flügelflächen wurden 2009 bei einer Nachrestaurierung entfernt. – E 1. – Maße: L. ges. 4,9 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,1 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 0,5 cm + 2,3 cm = 2,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 3,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,75 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,62.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,056; HW: 5272456,619; Hö.: 874,51 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 1381.

E150. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: zwei Widerhaken aneinandergebogen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,8 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,78 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: aus der Pfeilspitzenkonzentration von 1993 am Rundweg zwischen Weg und Baum; RW: 4430178,192; HW: 5272519,207; Hö.: -. – Funddatum: Frühjahr 1996 (am 07.05.1996 übergeben); Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1664.

E151. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Flügelkanten nur zur oberen Spitze hin geschärft, die übrigen Außenkanten einzeln stumpf gefeilt (schräge Feilspuren erkennbar). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. –‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: dreimal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn im Querschnitt dreikantig. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 3,1 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 2,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 3,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,81 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430201,530; HW: 5272442,368; Hö.: 870,71 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1992. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 1428.

E152. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt. – E 2. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,81 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430121,681; HW: 5272456,255; Hö.: 874,55 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1384.

E153. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,81 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 28 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430187,786; HW: 5272446,883; Hö.: 869,39 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 259.

E154. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornende wie gespalten. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,81 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430188,700; HW: 5272503,115; Hö.: 868,85 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 838.

E155. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel an der Spitze schartig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel an der Spitze schartig; Widerhaken nach oben aufgebogen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn rundlich gebogen (vielleicht vom Herausziehen aus dem Schaft?). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,81 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,62.

Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430128,697; HW: 5272473,130; Hö.: 860,88 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1342.

E156. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Flügel in unterer Hälfte nicht geschärft. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel von der Spitze ab 1,0 cm stark beschädigt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel von der Spitze ab 1,0 cm stark beschädigt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel von der Spitze ab 0,8 cm leicht beschädigt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: eine Kerbe im Dorn. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,2 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 0,3 cm + 2,3 cm = 2,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,81 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,62.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 11 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah), fast schwarz; RW: 4430178,019; HW: 5272519,012; Hö.: 860,31 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 376.

E157. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,5 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,88 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430209,083; HW: 5272494,235; Hö.: 870,18 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992. – Restauriert. – Publiziert: Zanier/Guggenmos 1995, 19 Abb. 1 zweite von rechts; Zanier 2000, 12 Abb. 7 (zweite Reihe fünfte von links). – Fz. 954.

E158. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: rau, mit Ausblühungen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,91 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1109.

E159. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn im Bereich der Widerhaken mit leichter Ausbuchtung. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,3 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,95 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430114,729; HW: 5272479,375; Hö.: 863,76 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 789.

E160. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Alle drei Widerhaken fehlen in fast gleicher Weise (vielleicht wegen dünner Flügel wegkorrodiert). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn vom Ansatz bis Ende gleichmäßig stark. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,3 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Dorn 0,4 cm + 1,8 cm = 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,95 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,43.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430169,611; HW: 5272493,226; Hö.: 865,21 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1260.

E161. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel im oberen Bereich ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,4 cm + 1,6 cm = 2,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,95; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430132,354; HW: 5272449,365; Hö.: 875,16 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 512.

E162. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Feilspuren erkennbar. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: durch Aufprall abgeplattet (Bart). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: vorzüglich erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,90; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,229; HW: 5272435,870; Hö.: 869,29 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 135.

E163. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,90; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430113,121; HW: 5272469,588; Hö.: 867,67 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 809.

E164. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel großteils ausgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,90; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,38.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430125,079; HW: 5272450,346; Hö.: 875,99 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1400.

E165. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Sicher absichtlich deformiert: ein Flügel in Längsrichtung nach innen gebogen und auf ebener Unterlage auf benachbarten Flügel gedrückt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel in Längsrichtung U-förmig umgebogen und zusammengedrückt (mit Zange?). – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhakenspitze abgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: beschädigt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,9 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,9 cm + 0,9 cm = 1,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,86; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430109,586; HW: 5272445,053; Hö.: 869,55 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 1995, 16 Abb. 8 ganz rechts; Zanier 1997, 52 Abb. 1.25 ganz rechts. – Fz. 203.

E166. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel großteils modern abgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,81; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,62.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430115,294; HW: 5272479,493; Hö.: 864,04 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 794.

E167. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig; stark ausgebrochen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,1 cm; L. Dorn 1,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,76; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430166,049; HW: 5272439,613; Hö.: 874,42 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 334.

E168. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: auf einer Flügelseite zwei 0,35 cm lange feine Kerben. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig, wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,71; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Stein; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430175,536; HW: 5272439,193; Hö.: 874,14 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 273.

E169. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken stark geknickt und abgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,71; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430143,524; HW: 5272428,532; Hö.: 875,44 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 872.

E170. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 3: Ober-

teil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Rostspuren. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,71; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430223,925; HW: 5272443,647; Hö.: 869,60 m ü. NN. – Funddatum: 05.07.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 575.

E171. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Spitze: leicht gebogen (durch Aufprall?). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,71; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,38.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nördlich von Schnitt 1, Osterweiterung Mitte; TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430197,061; HW: 5272480,496; Hö.: 871,04 m ü. NN. – Funddatum: 30.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1051.

E172. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, stellenweise sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 3. – Maße: L. ges. 3,3 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,57; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,62.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: aus der Pfeilspitzenkonzentration von 1993 am Rundweg zwischen Weg und Baum; RW: 4430178,192; HW: 5272519,207; Hö.: -. – Funddatum: Frühjahr 1996 (am 07.05.1996 übergeben); Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1665.

E173. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Am Übergang von zwei Flügeln zum Dorn erkennbar, dass ursprünglich Widerhaken vorhanden waren. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,3 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,57; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430155,483; HW: 5272491,527; Hö.: -. – Funddatum: 1993/94. – Restauriert. – Fz. 556.

E174. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und größeren Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,52; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430141,528; HW: 5272413,464; Hö.: 875,56 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 232.

E175. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwischen den Flügeln je eine senkrechte feine Rille; Feilspuren erkennbar. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: unterhalb des Flügels kleine Scharte (vielleicht von Herstellung). – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); Brandpatina an einigen Stellen abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,48; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430216,142; HW: 5272436,210; Hö.: 869,99 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 156.

E176. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, löchrig, dünn, mit Korrosionsbeulen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,48; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Privat restauriert. – Fz. 2541.

E177. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Flügelkanten gerade; Widerhaken unterschiedlich tief eingefeilt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkanten leicht schartig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkanten leicht schartig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn zunächst zentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,4 cm;

L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,8 cm + 0,2 cm = 1,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,48; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,38.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430183,320; HW: 5272501,936; Hö.: 866,30 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1362.

E178. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel großteils ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,0 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,43; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,43.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20–25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430123,251; HW: 5272486,973; Hö.: 863,73 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1346.

E179. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schlecht erhalten; wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: beschädigt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornende und erhaltener Widerhaken auf gleicher Höhe. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,38; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430220,863; HW: 5272453,225; Hö.: 871,47 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 518.

E180. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 0,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,38; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430218,982; HW: 5272477,143; Hö.: -. – Funddatum: 05.07.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 569.

E181. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel mit großer Scharte. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: dachförmig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,8 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,33; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430156,806; HW: 5272494,242; Hö.: 861,94 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 383.

E182. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Feilspuren an Flügelkanten erkennbar. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: glatt, gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 2,8 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 3,1 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 0,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,33; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430193,239; HW: 5272467,400; Hö.: 870,02 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 14.

E183. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: am Dorn kleines Eisenteil festkorrodiert (vielleicht Teil eines abgebrochenen Widerhakens?). – Oberfläche: uneben rau, mit Roststellen, Rissen und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,6 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,24; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südöstlich von Schnitt 16 im Umkreis von etwa 10 m um ca. RW: 4430080 und HW: 5272450. – Funddatum: April/Mai 2000; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1894.

E184. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Spitze: leicht beschädigt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn an kräftiger Stelle abgebrochen oder abgeschrotet. – Oberfläche: uneben glatt, mit Rostspuren. – E 3. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,14; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte (Abraum); RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 05.07.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 580.

E185. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel

2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,14; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Steilhang; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430194,030; HW: 5272361,957; Hö.: 865,16 m ü. NN. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 209.

E186. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel großteils ausgebrochen. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen, fragil. – E 4. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 1,8 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,14; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430130,802; HW: 5272483,922; Hö.: 867,00 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 318.

E187. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Widerhaken über das Dornende hinaus erhalten. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen (in Richtung Widerhaken 2); Flügel schartig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen (in Richtung Widerhaken 1); Flügel schartig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und vielen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,10; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,57.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430121,923; HW: 5272454,230; Hö.: 875,09 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1394.

E188. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Dornende und fehlender Widerhaken auf ungefähr gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,10; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südlich von Schnitt 10; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: vermutlich Mittwoch, 22. Juli 1992. – Restauriert. – Fz. 1643.

E189. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,10; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,52.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430177,817; HW: 5272496,691; Hö.: 866,05 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 839.

E190. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Dorn 0,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,05; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in Felsspalte; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430210,018; HW: 5272495,258; Hö.: 869,98 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E471. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 45.

E191. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen; zwischen zwei Flügeln großer und tiefer Rost"krater". – E 4. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 2,1 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,48.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430162,317; HW: 5272491,619; Hö.: -. – Funddatum: 15.01.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 588.

E192. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen; Flügel leicht schartig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig ausgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,2 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 3,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,63 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430178,403; HW: 5272518,891; Hö.: 860,34 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 410.

E193. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: leicht beschädigt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,1 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 3,1 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 3,1 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,65 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah), steinig; RW: 4430222,317; HW: 5272510,680; Hö.: 869,32 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 344.

E194. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel gerade. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel gerade. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel gerade; Widerhakenspitze leicht verbogen. Spitze: abgeplattet mit Bart. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: schräg; Bemerkung: bis zum abgeschrägten Ende sehr kräftig. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 5,0 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 3,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,67 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430225,848; HW: 5272458,681; Hö.: 871,45 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 2000, 12 Abb. 7 (zweite Reihe vierte von links). – Fz. 51.

E195. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Zwischen zwei Flügeln senkrechte feine Rille; Dornverlängerung zwischen zwei anderen Flügeln auf obere Hälfte beschränkt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn mit Querkerbe an Knickstelle. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,6 cm + 2,1 cm = 2,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,74 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430221,298; HW: 5272526,699; Hö.: 864,22 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier/Guggenmos 1995, 19 Abb. 1 ganz rechts; Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 421.

E196. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken zum Dornansatz hin verbogen und über den Dorn gedrückt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Spitze: oberste Spitze abgebrochen (wohl korrodiert). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: stellenweise gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,74 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,415; HW: 5272494,967; Hö.: 869,61 m ü. NN. – Funddatum: 29.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1043.

E197. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: an Knickstelle nach Reinigung nur dünner Verbindungssteg vorhanden. – Oberfläche: uneben, porös, silbrig. – E 3. – Maße: L. ges. 4,6 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,7 cm + 1,9 cm = 2,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,77 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: R. Bierling. – Privat restauriert. – Fz. 1642.

E198. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: mit einer Zange (?) zwei Flügel in Längsrichtung geknickt und aneinandergedrückt, dritter Flügel in Längsrichtung geknickt. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: wohl vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: wohl vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn leicht rund gebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 4,3 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,87 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,30.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: etwa 20 cm unter dem Armreif B48, nicht weit von dreiflügeliger Pfeilspitze E372; TuOfl.: 40–50 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430154,379; HW: 5272452,333; Hö.: -. – Mitfunde: Armring B48; dreiflügelige Pfeilspitze E372; 1 RS Keramikschale H109. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1759.

E199. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwischen zwei Flügeln feine Rille. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Spitze: kleine Kerbe. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dorn-

ende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,91 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430208,925; HW: 5272476,049; Hö.: 870,05 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 83.

E200. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit einer Abplatzung. – E 2. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,1 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,91 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430166,056; HW: 5272395,808; Hö.: 871,85 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 691.

E201. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene, zwischen zwei anderen Flügeln senkrechte feine Rille. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: Dorn in oberer Hälfte (im Bereich der Widerhaken) tordiert, vielleicht beim Entfernen aus dem Holzschaft. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhakenende U-förmig aufgebogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: in der Mitte Querkerbe; obere Dornhälfte tordiert, untere Hälfte nicht tordiert. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 2,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,95 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430221,577; HW: 5272518,362; Hö.: -. – Funddatum: 05.07.1994. – Restauriert. – Fz. 577.

E202. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Flügelkanten im Bereich der Widerhaken nicht geschärft. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkante mit kleiner Delle. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: mit Querkerbe. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,1 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 2,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430199,950; HW: 5272453,681; Hö.: 870,53 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Fz. 1243.

E203. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig; wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Spitze: mit anschließendem Flügel leicht beschädigt. – Dorn: wohl vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430149,182; HW: 5272365,647; Hö.: 859,75 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 495.

E204. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt und rau, rissig mit Abplatzungen, im Kern korrodiert; nur Dorn gut erhalten (Brandpatina?). – E 4. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 2,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430135,668; HW: 5272427,386; Hö.: 876,77 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 772.

E205. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken modern abgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken modern abgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten schartig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornende wie gespalten. – Oberfläche: uneben rau, mit vielen Abplatzungen (unter Oberfläche sehr korrosionsanfällig). – E 4. – Maße: L. ges. 3,9 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,95; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 16 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430053,041; HW: 5272457,631; Hö.: 862,51 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 714.

E206. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Flügelkanten nur im oberen Drittel geschärft. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel dick. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel dick. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel dünn. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg.

– Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), mit wenigen kleinen Roststellen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,7 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,90; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,35.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nördlich Schnitt 9; TuOfl.: 10–15 cm; RW: 4430196,729; HW: 5272519,700; Hö.: -. – Funddatum: 16.04.2007; Finder: A. Heinen. – Nicht restauriert. – Fz. 2517.

E207. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel teilweise ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel großteils ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: beschädigt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn etwa in Richtung des am schlechtesten erhaltenen Flügels geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,5 cm + 1,3 cm = 1,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,90; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430251,549; HW: 5272430,418; Hö.: 849,58 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 312.

E208. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel stark ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel stark ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: beschädigt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,85; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430125,837; HW: 5272443,914; Hö.: 877,79 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1413.

E209. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils ausgebrochen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,85; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430202,284; HW: 5272521,138; Hö.: 864,54 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 425.

E210. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornende wie gespalten. – Oberfläche: uneben glatt, mit großem Ausbruch, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,80; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 11 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430202,518; HW: 5272505,395; Hö.: 863,50 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 850.

E211. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken rechtwinklig geknickt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: unterstes spitzes Ende umgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,80; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,043; HW: 5272442,137; Hö.: 870,68 m ü. NN. – Mitfund: Pfeilspitze mit Tülle und zwei Widerhaken E35. – Funddatum: 19.08.1993. – Fz. 113.

E212. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Flügelkanten im unterer Hälfte nicht geschärft; zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: stellenweise gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,75; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430192,368; HW: 5272392,546; Hö.: -. – Funddatum: 07.05.1996; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Nicht restauriert. – Fz. 1636.

E213. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Dornverlängerung zwischen zwei Flügeln deutlich ausgeprägt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel mit Widerhaken leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn auffallend kurz und kräftig. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl

Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,75; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: gefunden ganz nahe der schlecht erhaltenen dreiflügeligen Pfeilspitze E357; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,788; HW: 5272457,928; Hö.: 873,76 m ü. NN. – Mitfunde: dreiflügelige Pfeilspitze E357; Eisenstift G106. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1391.

E214. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwischen den Flügeln deutliche senkrechte feine Rillen, in einem Fall zwei Rillen; zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: dreimal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dorn-ende: spitz. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rau mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,75; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1112.

E215. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn vom Ansatz bis Ende gleich dick. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Rissen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,75; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430107,905; HW: 5272428,100; Hö.: 870,83 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1328.

E216. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Spitze: wohl modern abgebrochen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,70; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430221,308; HW: 5272432,520; Hö.: 868,54 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 153.

E217. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen; vielleicht dritter dünner Flügel. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,70; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430124,716; HW: 5272486,724; Hö.: 864,18 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1345.

E218. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,70; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430213,627; HW: 5272487,263; Hö.: 870,50 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 739.

E219. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,70; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430114,824; HW: 5272474,830; Hö.: 865,09 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 792.

E220. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,3 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,65; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430067,525; HW: 5272438,032; Hö.: 862,44 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 736.

E221. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel fehlt fast ganz. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel fehlt fast ganz. – Spitze: leicht beschädigt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,3 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,65; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430178,472; HW: 5272519,405; Hö.: 861,01 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 371.

E222. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: abgeplattet (mit Bartbildung). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn zweimal geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,5 cm + 0,7 cm = 1,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,60; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 12.09.1993; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1846.

E223. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Auf einem Flügel ungewöhnliche Oberflächenstruktur: vielleicht ein knapp 2 mm hohes X erkennbar (gestempelt?). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhakenspitze leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkante mit kleiner Verletzung. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: kurzer Dorn gedreht und am Ansatz geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Roststellen und Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,55; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; RW: 4430120,899; HW: 5272443,775; Hö.: -. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E268. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1766.

E224. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Flügelkanten nicht bis Widerhakenspitze geschärft; große Längenunterschiede der Flügel: Flügel 2,4–3,0 cm (Unterschied 0,6 cm) und Widerhaken 0,6–1,1cm (Unterschied 0,5 cm). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel und Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel 0,6 cm kürzer als Flügel 1 (3,0 cm); wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: auffallend kurzer Dorn sicher vollständig. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 1,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,55; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430174,059; HW: 5272493,083; Hö.: 865,65 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 2000, 12 Abb. 7 (erste Reihe sechste von links). – Fz. 1287.

E225. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: im oberen Bereich schartig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: im oberen Bereich schartig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: im oberen Bereich schartig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Spitze: abgebrochen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Ende stark abgeschrägt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,55; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430141,447; HW: 5272478,533; Hö.: 867,73 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 353.

E226. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Spitze: schräg abgeplattet. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,0 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,50; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430174,881; HW: 5272477,778; Hö.: 866,55 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1186.

E227. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,0 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,50; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430176,019; HW: 5272478,172; Hö.: 866,66 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1187.

E228. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen; auf unterer Hälfte Kreisauge mit ca. 1 mm Durchmesser. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,45; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430178,760; HW: 5272519,330; Hö.: 860,71 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 404.

E229. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Spitze: leicht verbogen. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,45; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Steinen; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430153,599; HW: 5272374,818; Hö.: 868,24 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 455.

E230. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Flügel auffallend dünn und breit. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel in unterer Hälfte ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn zum Ende hin dicker werdend. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; L. Dorn 0,5 cm + 0,4 cm = 0,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,45; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430144,448; HW: 5272476,588; Hö.: 868,60 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 825.

E231. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: Position von Dorn zu rechtwinklig umgebogenem Widerhaken nicht bei Aufprall möglich; rechtwinklig gekncktes Dornende und erhaltene Widerhakenenden ungefähr auf gleicher Höhe (kein Schlag auf die Spitze, da Spitze unbeschädigt). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken rechtwinklig umgebogen (unter Dorn!). – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken U-förmig aufgebogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn über rechtwinklig umgebogenen Widerhaken. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,45; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430145,137; HW: 5272385,559; Hö.: 872,34 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 453.

E232. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken nach oben umgebogen und abgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: leicht abgeschrägt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,8 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,40; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430217,443; HW: 5272440,935; Hö.: 870,51 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 116.

E233. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Widerhakenenden und Dornende auf ungefähr gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Roststellen und Korrosionsbeulen; stellenweise Kalkreste. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,35; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430178,626; HW: 5272516,058; Hö.: -. – Funddatum: Ende August 2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1722.

E234. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Dornende und zwei Widerhakenenden auf ungefähr gleicher Höhe erhalten (ein Widerhaken kürzer). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,5 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,25; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430102,858; HW: 5272426,679; Hö.: 871,51 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1387.

E235. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Widerhakenenden und Dornende ungefähr auf gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,15; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430163,981; HW: 5272421,200; Hö.: 875,44 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 325.

E236. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel leicht schartig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel leicht schartig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel fast ganz weggebrochen. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5–10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430179,584; HW: 5272506,897; Hö.: 865,26 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert. – Fz. 505.

E237. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,0 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Nicht restauriert. – Fz. 2542.

E238. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rötlich; Patina stellenweise abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. ges. 5,8 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 3,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,49 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430163,436; HW: 5272421,418; Hö.: 875,60 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 324.

E239. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Am Dorn und an den Flügeln kleine Eisenteile festkorrodiert. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Hohlraum an Bruchstelle des Widerhakens. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Hohlraum an Bruchstelle des Widerhakens. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Roststellen und zum Teil sehr großen Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,2 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; L. Dorn 0,4 cm + 2,9 cm = 3,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,58 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Baumwurzel; TuOfl.: 25 cm; RW: 4430120,899; HW: 5272446,431; Hö.: -. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1764.

E240. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: wesentlich breiter als Flügel 2 und 3. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: schwach ausgeprägt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: schwach ausgeprägt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 5,1 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Dorn 3,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,59 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430226,179; HW: 5272479,554; Hö.: 872,37 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 47.

E241. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: auf 0,4 cm Länge Brandpatina abgeblättert. – Oberfläche: größtenteils sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise Ausblühungen und Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 5,0 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 3,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,61 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1108.

E242. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwei Flügel fast auf einer Ebene; zwischen zwei Flügeln senkrechte feine Rille. Sicher absichtlich deformiert: zunächst Dorn zu einer Öse aufgerollt, dann vollständigen Widerhaken verbogen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen und Widerhakenspitze 1 mm umgeschlagen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: abgeplattet (Bartbildung). – Dorn: vollstän-

dig; Ausrichtung: aufgerollt; Dornende: gerade; Bemerkung: zu einer Öse (Dm. 0,9 cm) gleichmäßig aufgerollt; Werkzeugspuren nicht erkennbar. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,9 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 3,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,63 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430221,437; HW: 5272514,464; Hö.: -. – Funddatum: 05.07.1994. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 1995, 16 Abb. 8 zweite von rechts; Zanier 1997, 52 Abb. 1.25 zweite von rechts; Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 578.

E243. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,9 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,5 cm + 2,5 cm = 3,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,63 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430151,755; HW: 5272435,697; Hö.: 873,87 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1171.

E244. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,8 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,3 cm + 2,6 cm = 2,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,66 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh), am Übergang zum steinigen Boden; RW: 4430235,933; HW: 5272360,559; Hö.: 852,59 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 498.

E245. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornknick in Richtung abgebrochene Widerhaken. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,8 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,7 cm + 2,2 cm = 2,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,66 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430160,705; HW: 5272425,516; Hö.: 875,51 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 329.

E246. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,8 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 2,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,66 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Hanglage; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430182,860; HW: 5272435,756; Hö.: 871,36 m ü. NN. – Mitfund: Eisenstift G97. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 1650.

E247. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Auf der leicht gewulsteten Dornverlängerung vier ovale Kerben (in Längsrichtung). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: unterste Dornspitze rechtwinklig umgebogen (dort Brandpatina abgeplatzt). – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,6 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,70 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zwischen zahlreichen Steinen; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430178,346; HW: 5272519,438; Hö.: 860,23 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2000, 12 Abb. 7 (erste Reihe vierte von links); Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 412.

E248. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Alle drei Widerhaken etwa auf gleicher Höhe abgebrochen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: auffallend stark. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 4,6 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,70 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,331; HW: 5272493,008; Hö.: 869,92 m ü. NN. – Mitfunde: dreiflügelige Pfeilspitze E138; Dorn dreiflügelige Pfeilspitze (?) E523. – Funddatum: 24.07.1992. – Restauriert. – Fz. 990.

E249. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3:

Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornende ansatzweise gespalten. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); stellenweise rötlich, auf Flügel Kalkreste; stellenweise unebene und rissige Oberfläche bei der Herstellung entstanden. – E 1. – Maße: L. ges. 4,5 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,73 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430127,995; HW: 5272452,897; Hö.: 875,08 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Nicht restauriert. – Publiziert: Zanier/Guggenmos 1995, 19 Abb. 1 zweite von links; Zanier 2000, 12 Abb. 7 (erste Reihe zweite von links). – Fz. 1397.

E250. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Zwei Flügel fast auf einer Ebene, ein Flügel fast senkrecht dazu. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: leicht abgeplattet. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: gut erhalten, uneben glatt. – E 2. – Maße: L. ges. 4,5 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze: L. Dorn = 0,73 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Stein; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430180,270; HW: 5272454,096; Hö.: 870,41 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 269.

E251. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Spitze: leicht schräg abgeplattet. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: am Ansatz leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn im unteren Bereich leicht gebogen (vielleicht beim Herausziehen aus dem Holzschaft entstanden). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,5 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 2,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,73 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 55.

E252. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhakenende stark verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel leicht schartig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel leicht schartig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn zunächst zentriert, nur das Endstück stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,5 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,8 cm + 0,8 cm = 2,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,73 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Westhang; TuOfl.: 50 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430186,867; HW: 5272431,509; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1646.

E253. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken lang und unten ausschwingend. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken kurz und verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken kurz; wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: leicht gestaucht. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,5 cm; St. Dorn 0,4 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,76 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430224,509; HW: 5272487,018; Hö.: 872,33 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 75.

E254. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Zwischen Flügeln in Dornverlängerung je eine senkrechte feine Rille; Flügel in unterer Hälfte stumpf. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dorn-ende: schräg. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rötlich; Patina stellenweise abgeplatzt. – E 1. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,76 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,42.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430223,478; HW: 5272459,642; Hö.: 871,89 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 52.

E255. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel in oberer Hälfte ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel in oberer Hälfte ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel in unterer Hälfte ausgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn am Ansatz etwas mehr als rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 1,9 cm;

Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Dorn 2,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,76 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,843; HW: 5272458,642; Hö.: 873,34 m ü. NN. – Mitfunde: Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken E55; drei dreiflügelige Pfeilspitzen E304.369.386. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1653.

E256. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: Widerhaken mit kleinem Meißel (?) durchtrennt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken mit 0,15 cm tiefen Einschnitt durchtrennt und geknickt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Spitze: leicht abgeplattet. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,83 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Stein; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430171,817; HW: 5272431,306; Hö.: 874,56 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 278.

E257. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,83 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430201,844; HW: 5272540,024; Hö.: 861,79 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 321.

E258. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn mit kleiner Querkerbe. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), matt. – E 2. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,86 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1117.

E259. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwei schwächere Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn nahe seinem Ende gespalten (wohl von Herstellung). – Oberfläche: gut erhalten, mit vereinzelten Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,86 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430120,127; HW: 5272446,497; Hö.: 877,92 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 169.

E260. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Alle drei Widerhaken in die gleiche Richtung verbogen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen; Flügel schartig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn im Bereich der Widerhaken auffallend kräftig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,86 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430127,569; HW: 5272445,065; Hö.: 877,24 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1412.

E261. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Sicher absichtlich deformiert: Dornende zu Haken aufgebogen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornende zu Haken aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 1,6 cm + 0,6 cm = 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,86 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Westhang; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430184,395; HW: 5272428,665; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1644.

E262. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Spitze: leicht beschädigt (durch Aufprall?). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: etwa in Dornmitte kleine

Querkerbe; Dornende wie gespalten. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,1 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,90 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: umgeben von Steinen; TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh), steinig; RW: 4430224,307; HW: 5272523,590; Hö.: 865,28 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 422.

E263. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: an Bruchstelle Flügel hohl. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 2,1 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,90 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,68.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Privat restauriert. – Fz. 2539.

E264. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430118,050; HW: 5272452,696; Hö.: 874,29 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 717.

E265. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel in oberer Hälfte ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn wahrscheinlich vollständig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,5 cm + 1,4 cm = 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g.– L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430190,553; HW: 5272517,605; Hö.: 861,88 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 366.

E266. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: unbekannt. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm;L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 3,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,95; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert? – Originalfund fehlt. – Fz. 1115.

E267. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig ausgebrochen; wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: zwischen Ansatz und Ende dicker werdend. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,95; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430167,539; HW: 5272431,798; Hö.: 875,46 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 330.

E268. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, wohl Bruchstück. Großer Längenunterschied der beiden Widerhaken sowie ein reduzierter Flügel ohne Widerhaken sprechen für eine fehlerhafte Produktion. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken wesentlich kürzer als Widerhaken 1; Flügelkante mit kleinen Verletzungen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel vermutlich schon reduziert hergestellt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn am Ansatz geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), mit Roststellen. – E 1. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 3,2 cm; L. Widerhaken 1,3 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,89; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,68.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; RW: 4430120,899; HW: 5272443,775; Hö.: -. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E223. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1765.

E269. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten schartig; wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Korrosionsbeulen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L.

Dorn = 1 : 0,89; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,68.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: aus der Pfeilspitzenkonzentration von 1993 am Rundweg zwischen Weg und Baum; RW: 4430178,192; HW: 5272519,207; Hö.: -. – Funddatum: Frühjahr 1996 (am 07.05.1996 übergeben); Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1666.

E270. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Spitze: durch Aufprall leicht beschädigt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn im Bereich der Widerhaken sehr dick; an Knickstelle Brandpatina abgeplatzt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rötlich, stellenweise mit weißen Kalkresten. – E 2. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,1 cm + 0,6 cm = 1,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,89; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert? – Originalfund fehlt. – Fz. 1118.

E271. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,89; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430210,490; HW: 5272445,490; Hö.: 871,67 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 745.

E272. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: stellenweise sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rau mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,89; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20–25 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430176,642; HW: 5272509,656; Hö.: 864,18 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 827.

E273. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel leicht verbogen; wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,79; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430102,616; HW: 5272424,489; Hö.: 871,67 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1388.

E274. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,68; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430175,654; HW: 5272487,031; Hö.: 865,91 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1189.

E275. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel korrodiert. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn im Querschnitt fast dreieckig. – Oberfläche: eine Seite gut erhalten (wohl Brandpatina), andere Seite mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,68; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 28 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430126,028; HW: 5272467,757; Hö.: 871,86 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 515.

E276. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkante teilweise wegkorrodiert. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkante teilweise wegkorrodiert. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkante teilweise wegkorrodiert. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,68; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,42.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh), dunkel; RW: 4430188,542; HW: 5272480,680; Hö.: 871,72 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 19.

E277. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,63; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430071,495; HW: 5272455,717; Hö.: 864,21 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 655.

E278. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,63; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,68.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430200,663; HW: 5272454,426; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Fz. 1088.

E279. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,63; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430124,874; HW: 5272461,159; Hö.: 872,79 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 822.

E280. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel fast auf einer Ebene mit Flügel 2. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken und Flügel verbogen; Flügel oben ausgebrochen; Flügel fast auf einer Ebene mit Flügel 1. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils modern weggebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: ein Flügel sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), ansonsten Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,0 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 1,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,58; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,68.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 30.04.1995; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 593.

E281. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und vielen Roststellen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,0 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 1,1 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,58; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430137,942; HW: 5272461,252; Hö.: 873,12 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 392.

E282. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Dorn: abgebrochen oder abgezwickt; Ausrichtung: am Ansatz geknickt; Dornende: dachförmig; Bemerkung: am Dorn kleine Kerben (von der Herstellung?). – Oberfläche: glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,8 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,47; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430200,438; HW: 5272464,292; Hö.: 869,72 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 11.

E283. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Spitze löchrig und weitgehend hohl; Dorn hohl (vielleicht nur äußere Brandpatina erhalten); am Dorn und zwischen zwei Flügeln U-förmig gerundete Eisenreste; am Dorn mineralisierte Holzreste? – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unklar; Bemerkung: Dorn innen hohl. – Oberfläche: uneben rau, löchrig, mit Korrosionsbeulen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,5 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,26; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,68.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Schicht 3; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,35 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2386.

E284. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Am Dorn mineralisierte Holzreste des Schaftes: gerades Holzschaftende 2–3 mm in den Flügelbereich hineingedrückt (Dm. mineralisierter Holzschaft 0,5 cm). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: am abgebrochenen Dorn mineralisierte Holzreste des Schaftes.

– Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,6 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,7 cm = 0,7 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,37; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nördlich Schnitt 9; TuOfl.: 10–15 cm; RW: 4430195,151; HW: 5272522,327; Hö.: -. – Funddatum: 16.04.2007; Finder: A. Heinen. – Nicht restauriert. – Fz. 2516.

E285. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkanten leicht beschädigt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkanten leicht beschädigt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten leicht beschädigt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: an Knickstelle abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Rissen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,5 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,32; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 34 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,268; HW: 5272494,741; Hö.: 870,68 m ü. NN. – Funddatum: 27.07.1992. – Restauriert. – Fz. 997.

E286. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Dornende und die zwei vollständigen Widerhaken auf etwa gleicher Höhe erhalten. Vielleicht absichtlich deformiert. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel durch seitlichen Schlag verbogen, kaum beim Aufprall, eher mit meißelähnlichem Werkzeug. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); Brandpatina an verletzten Stellen abgeplatzt (am verbogenen Widerhaken und an verbogener Flügelkante); diese Beschädigungen erst nach der Brandpatina entstanden? – E 1. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,26; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430163,998; HW: 5272467,538; Hö.: -. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1127.

E287. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Vielleicht absichtlich deformiert: drei Widerhakenenden ragen über Dornende hinaus; zwei Flügel wohl nicht durch Aufprall beschädigt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkante in oberer Hälfte beschädigt (wohl zusammen mit Flügel 3). – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen; Flügelkante in oberer Hälfte beschädigt (wohl zusammen mit Flügel 2). – Spitze: abgeplattet mit leichter Bartbildung. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn vielleicht an Knickstelle abgebrochen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), mit Ausblühungen und kleinen Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,21; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 28 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430174,591; HW: 5272491,066; Hö.: 865,76 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1285.

E288. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene; zwei Widerhakenenden ragen über Dornende hinaus. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,21; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430117,054; HW: 5272475,521; Hö.: 864,19 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1353.

E289. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Drei Widerhakenspitzen ragen über Dornende hinaus. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Spitze: leicht abgeschrägt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,16; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430142,481; HW: 5272419,349; Hö.: 875,31 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 230.

E290. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Flügelkante im Bereich der Widerhaken nicht geschärft. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel leicht schartig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel mit Scharte. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn am Ansatz auffallend dick. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,4 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,11; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Fundstelle bei Schnitt 9; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430227,245; HW: 5272490,178; Hö.:

870,88 m ü. NN. – Funddatum: 1993; Finder: P. Nitzsche. – Restauriert. – Fz. 1255.

E291. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Rissen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; L. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,11; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,42.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430203,124; HW: 5272503,215; Hö.: 864,52 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 849.

E292. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Vielleicht absichtlich beschädigt. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel stark ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel vielleicht absichtlich beschädigt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühung und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,5 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430110,307; HW: 5272460,717; Hö.: 868,06 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 775.

E293. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwischen zwei Flügeln senkrechte feine Rille; zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn mit einigen Kerben. – Oberfläche: größtenteils sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 5,2 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 3,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,53 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 23.07.1994; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Restauriert. – Fz. 1645.

E294. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. An der Spitze Korrosionsbeule oder ankorrodiertes Eisenteil. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen durch abgeknickten Dorn. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, großen Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,2 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,2 cm + 3,2 cm = 3,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,53 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430201,295; HW: 5272467,421; Hö.: -. – Funddatum: 07.05.1996; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Nicht restauriert. – Fz. 1635.

E295. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Sicher absichtlich deformiert: zweimal stark geknickter Dorn berührt mit seiner Spitze Flügeloberteil; Knickstellen mit Hackspuren. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Eisenrest am Flügelende vielleicht von Widerhaken. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn zweimal stark geknickt und an Knickstellen fast abgetrennt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 5,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,2 cm + 1,0 cm + 1,1 cm = 3,3 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,55 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,739; HW: 5272494,768; Hö.: 869,85 m ü. NN. – Funddatum: 24.07.1992. – Restauriert. – Fz. 986.

E296. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: sehr massiv. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Knick auf Zeichnung nicht erkennbar, da am Ansatz nach vorne geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,8 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 3,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,60 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430173,408; HW: 5272514,046; Hö.: 861,63 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 164.

E297. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten ausgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn schon lose geborgen. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 4,8 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 3,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,60 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: dunkelbraun lehmige Schicht; RW: 4430218,448; HW: 5272493,303; Hö.: 869,78 m ü. NN. – Mit-

fund: Bronzeblechfragment G27. – Funddatum: 24.07.1992. – Restauriert. – Fz. 995.

E298. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,62 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430163,597; HW: 5272419,299; Hö.: 875,49 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 326.

E299. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen; auf Flügel leichte Vertiefung (vielleicht rechteckig abgerundete Schlagspur: 0,24 x n. 0,35 cm). – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: kräftiger Dorn an seiner schwächsten Stelle am Ansatz geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,6 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 2,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,64 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Stein; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430167,062; HW: 5272432,088; Hö.: 875,53 m ü. NN. – Funddatum: 22.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1162.

E300. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Sicher absichtlich deformiert: Dorn aufgebogen, ein Flügel durch senkrechten Schlag in Längsrichtung umgebogen, untere Hälfte eines weiteren Flügels umgebogen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel zusammengedrückt und Widerhaken aufgebogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken aufgebogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn gewaltsam senkrecht aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit einer Ausblühung. – E 2. – Maße: L. ges. 4,6 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 2,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,64 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430224,949; HW: 5272487,804; Hö.: 872,14 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 1995, 16 Abb. 8 Mitte; Zanier 1997, 52 Abb. 1.25 Mitte. – Fz. 79.

E301. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,5 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 1,0 cm + 1,7 cm = 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,67 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430177,734; HW: 5272486,038; Hö.: 866,24 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1233.

E302. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: unterste Widerhakenspitze abgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,5 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,67 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430132,485; HW: 5272463,098; Hö.: 872,70 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 145.

E303. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn zunächst zentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,5 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,9 cm + 1,8 cm = 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,67 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430107,095; HW: 5272446,977; Hö.: 867,87 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1303.

E304. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornknick ab Ansatz leicht gerundet. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,5 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,67 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,843; HW: 5272458,642; Hö.: 873,34 m ü. NN. – Mitfunde: Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken E55; drei dreiflügelige Pfeilspitzen E255.369.386. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1651.

E305. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwei Flügel fast auf einer Ebene; Flügel auffallend dick. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn am Ansatz zentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,8 cm + 1,8 cm = 2,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,69 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430179,572; HW: 5272494,063; Hö.: 867,11 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1365.

E306. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwischen zwei Flügeln senkrechte feine Rille. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: beschädigt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,3 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,72 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25–30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430241,907; HW: 5272518,455; Hö.: 857,80 m ü. NN. – Funddatum: 10.09.1993. – Restauriert. – Fz. 532.

E307. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Spitze: durch Aufprall leicht beschädigt (Bart). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornende etwas gespalten. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,3 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,72 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5–10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430154,379; HW: 5272498,257; Hö.: 861,03 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 384.

E308. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,3 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 2,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,72 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah), steinig; RW: 4430156,148; HW: 5272360,579; Hö.: 856,70 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert. – Fz. 492.

E309. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen; Patina am Dorn stellenweise abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,75 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in Rinne (?); TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz, leicht lehmig; RW: 4430158, 341; HW: 5272453,380; Hö.: -. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 223.

E310. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,75 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430171,814; HW: 5272427,647; Hö.: 874,20 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 251.

E311. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel großteils ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 2,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,75 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,44.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430120,639; HW: 5272471,173; Hö.: 869,39 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 811.

E312. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel

2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel mit Scharte. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: korrodiert. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,5 cm + 0,4 cm + 1,4 cm = 2,3 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,78 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,72.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert? – Originalfund fehlt. – Fz. 1114.

E313. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornende verbreitert sich. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,78 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430198,117; HW: 5272522,840; Hö.: 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 424.

E314. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwischen zwei Flügeln senkrechte feine Rille die Dornverlängerung begleitend. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt und rau, stellenweise sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,78 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430227,757; HW: 5272473,704; Hö.: 871,36 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 740.

E315. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: Flügel mit Widerhaken in Längsrichtung nach innen geknickt, vielleicht ursprünglich mit dem stark ausgebrochenen Flügel zusammengedrückt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken stark eingebogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel großteils ausgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,78 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südlich von Schnitt 7; TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430128,504; HW: 5272459,353; Hö.: 873,32 m ü. NN. – Funddatum: 15.07.1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 941.

E316. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,78 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Waldhumus; RW: 4430190,796; HW: 5272467,778; Hö.: -. – Mitfunde: zwei dreiflügelige Pfeilspitzen E383.473. – Funddatum: 11.11.1994; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Restauriert. – Fz. 1068.

E317. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: außergewöhnlich langer und spitzer Widerhaken. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,78 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430165,848; HW: 5272426,441; Hö.: 875,59 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 282.

E318. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Modern zu einem silbernen Ohranhänger gefasst (in Privatbesitz von Monika Lang, Oberammergau). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 2,2 cm. – L. Spitze : L. Dorn = 0,82 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Nicht restauriert. – Fz. 2546.

E319. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zweimal zwischen zwei Flügeln jeweils eine senkrechte feine Rille; Flügelkanten in unterer Hälfte nicht geschärft. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel an der Spitze ausgebrochen. –

Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: porös silberfarben. – E 2. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,82 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: R. Bierling. – Privat restauriert. – Fz. 1641.

E320. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel mit kleinen Scharten. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: obere Hälfte des Flügels mit großer Scharte. – Spitze: leicht beschädigt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,82 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430139,172; HW: 5272442,382; Hö.: 875,69 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 398.

E321. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,82 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430124,436; HW: 5272469,607; Hö.: 871,02 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 185.

E322. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel leicht geknickt; an Knickstelle Brandschicht aufgerissen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: am Dornknick und am Dornende Brandpatina abgeblättert. – Oberfläche: größtenteils sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,9 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,86 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1111.

E323. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: ein Flügel mit Widerhaken in Längsrichtung umgeknickt und mit anderem Widerhaken zusammengedrückt (ähnlich wie bei E138). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkante eingedrückt; Flügel und Widerhaken mit Flügel 2 zusammengedrückt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel und Widerhaken mit Flügel 1 zusammengedrückt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn mit Querkerbe. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Kalkresten. – E 2. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 2,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,90 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430122,658; HW: 5272464,519; Hö.: 872,40 m ü. NN. – Mitfunde: Kalksinter K10; Holzkohle N176. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 820.

E324. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: gerundeter Dornknick vielleicht vom Herausziehen der Spitze aus dem Holzschaft. – Oberfläche: uneben glatt, ohne keine Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 1,2 cm; L. Dorn 0,7 cm + 1,2 cm = 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,95 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430121,522; HW: 5272458,635; Hö.: 873,82 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1375.

E325. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: am Dorn deutliche Feilspuren erkennbar. – Oberfläche: Dorn glatt, sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), mit Korrosionsbeulen in unterer Hälfte; Spitze rau, mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,95 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Streuhorizont (unter Laub); RW: 4430176,396; HW: 5272508,990; Hö.: 864,20 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 826.

E326. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: zwei Flügel zusammengedrückt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkante beschlagen und teilweise zusammengedrückt, Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkante beschlagen und verdrückt. – Flügel 3:

Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkanten beschlagen. – Spitze: oberste Spitze fehlt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn leicht gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,95 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,523; HW: 5272456,606; Hö.: 874,25 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 102.

E327. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,95 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 13 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430179,835; HW: 5272522,275; Hö.: 860,93 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 375.

E328. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken aufgebogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: leicht korrodiert. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430119,155; HW: 5272438,640; Hö.: -. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1125.

E329. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornknick gerundet (vielleicht beim Herausziehen aus dem Schaft entstanden). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430102,911; HW: 5272453,922; Hö.: 864,63 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1302.

E330. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Kerbe in unterer Hälfte. – Oberfläche: gut erhalten, glatt, mit Ausblühungen (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430171,719; HW: 5272429,263; Hö.: 874,32 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 254.

E331. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn im Querschnitt dreieckig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430217,619; HW: 5272413,515; Hö.: 869,37 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1423.

E332. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,94; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte, aus Abraum einer 8 cm starken Schicht unter oberstem Waldhumus; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430217,379; HW: 5272491,872; Hö.: -. – Funddatum: 03.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1062.

E333. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen und leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: dachförmig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,94; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus

(Oh); RW: 4430223,812; HW: 5272511,518; Hö.: 868,60 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 343.

E334. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Flügelkanten im Bereich der Widerhaken nicht geschärft. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel fehlt großteils; wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und großer Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,89; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Südhang; TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 31.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1212.

E335. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornende spitz gefeilt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,89; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430126,167; HW: 5272474,567; Hö.: 869,60 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 335.

E336. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel mit Scharte. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Ende verbreitert. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und einer größeren Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,89; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430124,941; HW: 5272455,008; Hö.: 874,61 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 184.

E337. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel oben ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,3 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,83; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Streuhorizont (direkt unter Moos); RW: 4430154,151; HW: 5272424,943; Hö.: 876,74 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1311.

E338. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel weitgehend ausgebrochen. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn zunächst zentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,9 cm + 0,5 cm = 1,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,78; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; RW: 4430080,784; HW: 5272457,814; Hö.: 864,37 m ü. NN. – Funddatum: am 19.02. 1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1144.

E339. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Widerhakenenden und Dornende ungefähr auf gleicher Höhe. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht geknickt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 3,0 cm; L. Widerhaken 1,2 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,72; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430072,995; HW: 5272458,626; Hö.: 864,22 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 687.

E340. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel nur noch in Resten erhalten; wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn wahrscheinlich vollständig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,72; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430123,425; HW: 5272482,174; Hö.: 865,21 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1343.

E341. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Be-

merkung: Flügel unten ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Dornende ansatzweise gespalten. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,0 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,67; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430177,744; HW: 5272493,262; Hö.: 866,58 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert. – Fz. 506.

E342. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Sicher absichtlich deformiert: ein Widerhaken aufgebogen und an Flügel gedrückt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken aufgerollt (durch Aufprall möglich). – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken um 180° aufgebogen und zusammengedrückt (nur intentionell möglich). – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig und verbogen; wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: leicht beschädigt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: an rechtwinkliger Knickstelle 0,3 cm abstehender Eisenspan. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 0,4 cm + 0,7 cm = 1,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,61; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430120,890; HW: 5272446,141; Hö.: 877,74 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 167.

E343. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig; Widerhakenspitze fast rechtwinklig verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: kleiner Widerhakenrest zum Flügel hin aufgebogen; auf Rückseite des Flügels kleine Delle (von einem Meißel?). – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,8 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,56; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig (Ah); RW: 4430180,496; HW: 5272452,000; Hö.: 870,63 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 270.

E344. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: am Dornende Brandpatina abgeplatzt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), matt. – E 2. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,50; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1116.

E345. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn auffallend dick. – Oberfläche: uneben rau, mit Abplatzungen und Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,50; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 2 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430094,088; HW: 5272470,946; Hö.: 861,25 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 600.

E346. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel mit kleiner Scharte. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,50; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430114,864; HW: 5272479,660; Hö.: 863,79 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 785.

E347. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,50; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 16 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430118,589; HW: 5272465,819; Hö.: 869,30 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1368.

E348. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel im oberen Bereich mit großer Scharte. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel modern abgebrochen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und vielen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm;

L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,50; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430236,490; HW: 5272453,711; Hö.: 864,11 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 816.

E349. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Spitze: beschädigt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,8 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,50; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430218,834; HW: 5272450,038; Hö.: 871,48 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 521.

E350. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten schartig; wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn auffallend dick. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,6 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,44; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430162,461; HW: 5272494,813; Hö.: -. – Funddatum: 15.01.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 591.

E351. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Längster Widerhaken und Dornende auf gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel leicht verbogen. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,28; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Waldhumus; RW: 4430199,548; HW: 5272457,228; Hö.: 870,83 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1241.

E352. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornstärke nicht messbar wegen Korrosionsbeulen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen und großen Korrosionsbeulen zwischen den Flügeln (vielleicht nicht identifizierbare Eisenteile festkorrodiert). – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,5 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,28; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 07.05.1996; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Nicht restauriert. – Fz. 1637.

E353. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,28; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zwischen Steinen; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430170,603; HW: 5272429,712; Hö.: 874,65 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 281.

E354. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Flügelkanten gerade; zwei erhaltene Widerhaken überlappend zusammengebogen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen, mit Widerhaken 2 überlappend. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen, mit Widerhaken 1 überlappend. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,28; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430203,865; HW: 5272473,146; Hö.: 871,55 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1223.

E355. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel leicht schartig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel leicht schartig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig. – Spitze: beschädigt (korrodiert?). – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornende wie gespalten. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,28; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,44.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430253,802; HW: 5272468,147; Hö.: 855,51 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 430.

E356. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel leicht verbogen; Widerhakenrest rechtwinklig umgebogen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Rissen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,2 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 0,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,22; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: östlich von Schnitt 4; TuOfl.: 17 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430216,913; HW: 5272408,912; Hö.: 868,37 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1268.

E357. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Dornquerschnitt dreieckig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,2 cm;L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 0,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,22; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,44.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: gefunden ganz nahe der sehr gut erhaltenen dreiflügeligen Pfeilspitze E213; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,788; HW: 5272457,928; Hö.: 873,76 m ü. NN. – Mitfunde: dreiflügelige Pfeilspitze E213; Eisenstift G106. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1390.

E358. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: alle drei Widerhaken rechtwinklig gebogen; Dornende und umgebogene Widerhaken auf ungefähr gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken rechtwinklig verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken rechtwinklig verbogen; Widerhaken 2 und 3 überlappend. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken rechtwinklig verbogen; Widerhaken am Knick randlicher Riss; Widerhaken 2 und 3 überlappend. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: beschädigt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,17; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: gefunden etwa 20 cm vom Durchschlag oder Pfriem D11 entfernt; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430220,759; HW: 5272444,948; Hö.: 870,65 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 60.

E359. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Alle drei Widerhakenenden ragen über das Dornende hinaus. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn am Ansatz leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,17; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 7; RW: 4430134,559; HW: 5272461,341; Hö.: -. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1121.

E360. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: halber Flügel abgeplatzt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: glatt (wohl Brandpatina) mit zwei großen Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,17; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430175,505; HW: 5272454,835; Hö.: 871,11 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 266.

E361. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Dornende und Widerhakenenden auf ungefähr gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn vielleicht an Knickstelle abgebrochen. – Oberfläche: rau, löchrig (durch Restaurierung entstanden). – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,17; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,44.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430175,344; HW: 5272417,832; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: G. Horak. – Privat restauriert. – Fz. 1100.

E362. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel großteils ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,3 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,17; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.

Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430207,609; HW: 5272377,829; Hö.: 869,66 m ü. NN. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 206.

E363. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Drei Widerhaken auf etwa gleicher Höhe erhalten; Widerhaken reichen über Dornende hinaus. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel in oberer Hälfte eingerissen und gespalten. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Roststellen, Rissen und teilweise großen Korrosionsbeulen (kleine Eisenteile?). – E 4. – Maße: L. ges. 2,0 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,11; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; RW: 4430119,028; HW: 5272444,660; Hö.: -. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E506. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1767.

E364. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: zwei Widerhakenenden aufgebogen, zwei Flügel auf einer Ebene; Flügel- und Dornenden auf gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken U-förmig aufgebogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken U-förmig aufgebogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkante eingedrückt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,8 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430221,730; HW: 5272437,173; Hö.: -. – Funddatum: 05.07.1994. – Restauriert. – Fz. 579.

E365. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), am Dornknick Brandpatina abgeplatzt und korrodiert. – E 2. – Maße: L. ges. 4,8 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 3,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,55 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430121,603; HW: 5272457,960; Hö.: 874,17 m ü. NN. – Mitfund: Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken E57. – Funddatum: 13.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1379.

E366. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Spitze: seitlich deformiert. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,5 cm + 2,5 cm = 3,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,57 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430121,227; HW: 5272447,394; Hö.: -. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1123.

E367. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, stellenweise mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 3,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,57 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Osthang; Fundlage: Ausrichtung nach Norden; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430209,938; HW: 5272402,179; Hö.: 868,28 m ü. NN. – Funddatum: 30.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1214.

E368. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken rechtwinklig verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken nach oben U-förmig aufgebogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn im Bereich der Widerhaken sehr dick. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,7 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 3,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,57 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430128,949; HW: 5272444,459; Hö.: 877,23 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 2000, 12 Abb. 7 (zweite Reihe dritte von links). – Fz. 1404.

E369. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: abgeplattet (Bart). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 4,6 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze :

L. Dorn = 0,59 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,843; HW: 5272458,642; Hö.: 873,34 m ü. NN. – Mitfunde: Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken E55; drei dreiflügelige Pfeilspitzen E255.304.386. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1652.

E370. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel stark ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn mittig mit Kerbe. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,6 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 2,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,59 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430113,698; HW: 5272479,961; Hö.: 862,08 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1348.

E371. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn im Widerhakenbereich auffallend dicker. – Oberfläche: teilweise sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), teilweise Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,6 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 2,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,59 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430190,559; HW: 5272456,263; Hö.: 870,39 m ü. NN. – Funddatum: 25.09.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 545.

E372. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Roststellen und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,5 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,61 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: etwa 20 cm unter dem Armreif B48, nicht weit von dreiflügeliger Pfeilspitze E198; TuOfl.: 40–50 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430154,379; HW: 5272452,333; Hö.: -. – Mitfunde: Armring B48; dreiflügelige Pfeilspitze E198; 1 RS Keramikschale H109. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1760.

E373. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Schräge Feilspuren erkennbar. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: kleine Scharte; Dornspitze verbogen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), mit wenigen Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,63 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430209,492; HW: 5272494,154; Hö.: 869,67 m ü. NN. – Mitfunde: 2 WS Keramik H106. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 41.

E374. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,63 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430114,612; HW: 5272480,594; Hö.: 863,35 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 788.

E375. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühugen, Rissen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,63 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: zwischen vielen Steinen; RW: 4430229,199; HW: 5272490,385; Hö.: -. – Funddatum: 29.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1745.

E376. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel durch einen Schlag in der Mitte gewellt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: teilweise sehr gut erhalten, teilweise Korrosionsbeulen, stellenweise rötlich. – E 2. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L.

Spitze : L. Dorn = 0,63 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430170,305; HW: 5272445,002; Hö.: 873,61 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 332.

E377. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,63 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430116,710; HW: 5272468,812; Hö.: 868,27 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 751.

E378. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zweimal zwischen zwei Flügeln je eine senkrechte feine Rille. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,3 cm + 2,4 cm = 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,63 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430225,642; HW: 5272373,471; Hö.: 856,10 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 447.

E379. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Auffallend massiv. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn auffallend dick. – Oberfläche: uneben rau, mit Roststellen und Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,9 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,4 cm; L. Flügel 1,8 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,4 cm; G. 2,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,77 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,82.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430053,917; HW: 5272460,179; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1709.

E380. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: fast ganzer Flügel fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,9 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,77 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430163,492; HW: 5272414,344; Hö.: 875,36 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 245.

E381. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel 2 und 3 auf fast gleicher Höhe erhalten. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel 2 und 3 auf fast gleicher Höhe erhalten. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: gerades Dornende wohl bei Herstellung nicht ganz abgezwickt und durch Hin-und Herbiegen abgetrennt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 3,9 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,77 :1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Steinen; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430168,026; HW: 5272429,916; Hö.: 875,20 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 280.

E382. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Zwischen zwei Flügeln senkrechte feine Rille; Feilspuren: Flügelkanten stumpf gefeilt; nach dem Feilen der Widerhaken flächiges Feilen der einzelnen Flügel (erkennbar am Feilbart an der Innenseite der Widerhaken). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkanten mittig leicht eingedrückt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 1,2 cm; L. Dorn 2,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,81 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20–25 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430159,579; HW: 5272492,366; Hö.: -. – Funddatum: 1993/94. – Nicht restauriert. – Publiziert: Zanier 2000, 12 Abb. 7 (zweite Reihe sechste von links). – Fz. 555.

E383. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel leicht geknickt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: abgeplattet (Bart). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn mit 0,5 cm langer Scharte; Dornende wie gespalten. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 1,8 cm; L. Dorn 2,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,85 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Waldhumus; RW: 4430190,796; HW: 5272467,778; Hö.: -. – Mitfunde: zwei dreiflügelige Pfeilspitzen E316.473. – Funddatum: 11.11.1994; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Restauriert. – Fz. 1069.

E384. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Roststellen und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,89 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südöstlich von Schnitt 16 im Umkreis von etwa 10 m um ca. RW: 4430080 und HW: 5272450. – Funddatum: April/Mai 2000; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1892.

E385. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,6 cm + 1,2 cm = 1,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,94 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Osthang; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 30.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1215.

E386. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwischen Flügeln zweimal zwei senkrechte feine Rillen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel leicht ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel leicht schartig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,94 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,843; HW: 5272458,642; Hö.: 873,34 m ü. NN. – Mitfunde: Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken E55; drei dreiflügelige Pfeilspitzen E255.304.369. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1376.

E387. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,94 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430113,324; HW: 5272478,445; Hö.: 863,92 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 781.

E388. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: kurzer Dorn und ausgeprägte Dornverlängerung. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,6 cm + 1,1 cm = 1,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 24 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430111,430; HW: 5272428,444; Hö.: 872,57 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1333.

E389. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: zwei Widerhaken aneinander gedrückt (mit Zange?). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken mit Widerhaken 3 zusammengedrückt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken mit Widerhaken 2 zusammengedrückt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); Brandpatina im Bereich der Flügel- und Widerhakendeformationen abgeplatzt. – E 1. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430215,161; HW: 5272525,865; Hö.: 864,92 m ü. NN. – Funddatum: 05.07.1994. – Restauriert. – Fz. 568.

E390. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: quer zur Pfeilspitze mehrmals mit hartem Gegenstand auf alle drei Flügelkanten geschlagen und anschließend zwei Widerhaken zueinander aufgebogen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken aufgebogen; Flügel mit Schlagspur. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken aufgebogen; Flügel mit Schlagspur. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen; Flügel mit Schlagspur. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zwischen kleinen Steinen und Kalkgries; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig;

RW: 4430144,597; HW: 5272385,035; Hö.: 872,20 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 454.

E391. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,88; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Lehm, braun; RW: 4430185,852; HW: 5272438,021; Hö.: 870,17 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 216.

E392. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,88; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430124,616; HW: 5272460,946; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1110.

E393. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,82; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430115,336; HW: 5272479,321; Hö.: 864,18 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 784.

E394. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Auffallend zierlich. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Spitze: durch Aufprall abgeplattet (Bart). – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert und leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,7 cm + 0,7 cm = 1,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,82; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (unter Oh); RW: 4430144,043; HW: 5272491,272; Hö.: 863,92 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 389.

E395. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkante gerade; Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkante gerade. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkante gerade. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,0 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,76; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430224,974; HW: 5272486,415; Hö.: 872,29 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 76.

E396. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,2 cm + 1,0 cm = 1,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,71; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 4; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430214,256; HW: 5272413,260; Hö.: 869,33 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1270.

E397. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit großen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,6 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,53; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 3, unter Planum 1; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430199,595; HW: 5272425,692; Hö.: 874,36 m ü. NN. – Funddatum: 23.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1018.

E398. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Widerhakenenden und Dornende auf ungefähr gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken:

nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkanten ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: glatt, mit kleinen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,6 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,53; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; RW: 4430078,628; HW: 5272459,452; Hö.: 864,36 m ü. NN. – Mitfund: Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken E60. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1654.

E399. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 0,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,41; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430107,656; HW: 5272444,119; Hö.: 868,78 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1326.

E400. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast rechtwinklig zueinander. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,41; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,65.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430211,677; HW: 5272495,061; Hö.: 870,25 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 956.

E401. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkante im oberen Bereich ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,5 cm + 0,2 cm = 0,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,41; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430114,132; HW: 5272479,965; Hö.: 863,31 m ü. NN. – Mitfund: Eisenstift G107. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 795.

E402. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn wohl an Knickstelle abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,6 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,35; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 19 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430200,929; HW: 5272505,583; Hö.: 863,18 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 851.

E403. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei abgebrochene Widerhaken und Dornende auf ungefähr gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. Spitze: beschädigt, abgeschrägt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,29; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430128,883; HW: 5272475,545; Hö.: 869,20 m ü. NN. – Mitfund: Eisenband G52. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 290.

E404. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwischen zwei Flügeln senkrechte feine Rille; zwei Widerhakenenden und Dornende ungefähr auf gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,29; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430167,574; HW: 5272436,094; Hö.: 875,15 m ü. NN. – Funddatum: 22.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1163.

E405. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene; Widerhakenenden und Dornende ungefähr auf gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel leicht ausgebrochen; Widerhaken zur Seite verbogen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel leicht ausgebrochen; an Widerhaken mineralisierte Holz- oder Eisenreste. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, porös, silbrig-schwarz, mit Ausblühungen und

Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,4 cm = 0,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,24; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Privat restauriert. – Fz. 2540.

E406. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel an Spitze schartig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen; wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: leicht beschädigt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: geknickt; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn am Ansatz geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,24; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430227,440; HW: 5272475,541; Hö.: 871,97 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 71.

E407. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhakenspitze verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: stellenweise sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise uneben rau mit Ausblühung. – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,24; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430226,365; HW: 5272461,544; Hö.: 871,09 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 742.

E408. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen; Flügel schartig ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig ausgebrochen. – Spitze: beschädigt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,0 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,18; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 7; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430132,845; HW: 5272463,784; Hö.: -. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1119.

E409. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: stumpf. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,0 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,18; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: wohl von weiter oben abgerutscht bzw. abgeschwemmt; TuOfl.: 1 cm; Bodenart: Streuhorizont (Laub); RW: 4430105,434; HW: 5272468,578; Hö.: 863,15 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 620.

E410. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Dorn und ein Widerhaken auf ungefähr gleicher Höhe abgebrochen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), matt, stellenweise rötlich. – E 1. – Maße: L. ges. 1,9 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,12; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430200,930; HW: 5272455,389; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: G. Horak. – Nicht restauriert. – Fz. 1089.

E411. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,9 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,12; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430222,656; HW: 5272455,127; Hö.: 871,31 m ü. NN. – Mitfund: Flachmeißel/-beitel D3. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 54.

E412. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Abplatzungen und Roststellen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,9 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,12; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430218,199; HW: 5272413,892; Hö.: 869,40 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 476.

E413. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel mit zwei kleinen Scharten. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel oben großenteils ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel oben großenteils ausgebrochen. – Spitze: abgebrochen. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: wohl zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,9 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,12; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430118,408; HW: 5272465,130; Hö.: 869,58 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1371.

E414. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken mit moderner Bruchstelle. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken mit moderner Bruchstelle (im Inneren offenbar härterer Kern). – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Widerhaken mit alter Bruchstelle. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: wohl bereits am Ansatz geknickt; alte Bruchstelle. – Oberfläche: gut erhalten (vielleicht Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,9 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,12; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nordöstlich von Schnitt 7; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,293; HW: 5272466,111; Hö.: 871,20 m ü. NN. – Funddatum: 15.07. 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 945.

E415. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten schartig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten schartig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,9 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,12; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,59.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5–6 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430062,884; HW: 5272436,914; Hö.: 861,67 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 471.

E416. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Auffallend filigran; die drei vollständig erhaltenen Widerhaken ragen weit über das abgebrochene Dornende hinaus (wie E85). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkanten im oberen Bereich etwas eingedrückt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn unmittelbar am Ansatz abgebrochen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,8 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,1 cm; G. 0,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,06; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430176,132; HW: 5272505,834; Hö.: 865,41 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 819.

E417. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen (in Richtung Widerhaken 2). – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen (in Richtung Widerhaken 1). – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen; wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: beschädigt oder korrodiert? – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn mehr als rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,1 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,5 cm + 3,0 cm = 3,5 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,46 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 26 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430116,742; HW: 5272467,064; Hö.: 869,96 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1370.

E418. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Auffallend lange Widerhaken. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Ende ansatzweise gespalten. – Oberfläche: stellenweise sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Ausblühungen und Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,6 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,8 cm; L. Widerhaken 1,3 cm; L. Dorn 3,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,53 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,69.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südlich von Schnitt 1, Osterweiterung Osthälfte; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430200,528; HW: 5272477,451; Hö.: 871,02 m ü. NN. – Funddatum: 30.07.1992. – Nicht restauriert. – Publiziert: Zanier 2000, 12 Abb. 7 (erste Reihe dritte von links). – Fz. 1052.

E419. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: stumpf; Bemerkung: spitzes, 0,4 cm langes Dornende aufgebogen und an den Dorn gedrückt; umgebogenes Ende bei der Herstellung oder beim Schäften entstanden, vermutlich wegen zu langem Dorn. – Oberfläche: stellenweise gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Ausblühungen, Abplatzungen und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,3 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken

1,0 cm; L. Dorn 2,7 cm + 0,4 cm = 3,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,59 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nördlich Schnitt 9; TuOfl.: 10–15 cm; RW: 4430200,035; HW: 5272519,624; Hö.: -. – Funddatum: 01.05.2007; Finder: A. Heinen. – Nicht restauriert. – Fz. 2518.

E420. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: U-förmig aufgebogener Dorn (keine Spuren der Gewaltanwendung erkennbar; vielleicht mit Holzschaft verbogen). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkanten durch Rost leicht ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkanten durch Rost leicht ausgebrochen. Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhakenspitze durch aufgebogenen Dorn verbogen. – Spitze: korrodiert. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn U-förmig aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,3 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,6 cm + 1,9 cm = 2,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,64 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, leicht lehmig (Oh-Ah); RW: 4430207,552; HW: 5272463,020; Hö.: 869,47 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 17.

E421. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel großteils ausgebrochen; wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 2,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,62 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 6; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430144,503; HW: 5272478,017; Hö.: ca. 868,13 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1293.

E422. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen (in Richtung Widerhaken 3). – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen (in Richtung Widerhaken 2). – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), größtenteils glatt, stellenweise rau. – E 1. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,5 cm + 2,0 cm = 2,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,64 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,69.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430166,605; HW: 5272476,774; Hö.: -. – Mitfund: moderner Schuhnagel mit Linsenkopf O254. – Funddatum: 30.04.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1070.

E423. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht geknickt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: stellenweise glatt (wohl Brandpatina), stellenweise rau mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 2,5 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,64 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,69.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter großem Stein; TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430192,616; HW: 5272425,109; Hö.: 874,70 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 863.

E424. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: stumpf; Bemerkung: Knick am Ansatz beginnend, Dorn leicht geschwungen. – Oberfläche: un-eben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 2,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,64 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430221,826; HW: 5272430,249; Hö.: 868,21 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 152.

E425. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn mittig mit Querkerbe; Dornende wie gespalten. – Oberfläche: stellenweise gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 2,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,67 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,75.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430129,529; HW: 5272473,738; Hö.: 869,70 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1294.

E426. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollstän-

dig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: leicht abgeplattet (Bart). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), mit Ausblühungen, wo Brandpatina abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. ges. 3,9 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,70 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,69.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Stein; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430169,213; HW: 5272431,635; Hö.: 874,97 m ü. NN. – Funddatum: 22.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1168.

E427. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwei Flügel fast auf einer Ebene; Spitze nicht symmetrisch. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,73 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,69.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430123,670; HW: 5272486,394; Hö.: 864,13 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1344.

E428. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: leicht schartig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: leicht schartig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: leicht schartig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,73 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: 871,36 m ü. NN. – Funddatum: 22.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1167.

E429. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: Dorn zwischen verbogenen Widerhaken U-förmig aufgebogen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn U-förmig aufgebogen; Dornende leicht gespalten. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,73 :1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; RW: 4430170,492; HW: 5272472,215; Hö.: -. – Funddatum: 25.09.1994. – Restauriert. – Fz. 581.

E430. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,73 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430177,827; HW: 5272502,039; Hö.: 865,89 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert. – Fz. 504.

E431. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: stellenweise glatt, stellenweise rau, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,6 cm; L. Dorn 0,9 cm + 1,2 cm = 2,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,76 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430117,070; HW: 5272468,953; Hö.: 868,35 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 753.

E432. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Auffallend filigran. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkanten schartig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügelkanten schartig; Widerhakenspitze verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten schartig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,3 cm + 1,8 cm = 2,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,76 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430120,951; HW: 5272467,291; Hö.: 871,49 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 170.

E433. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: stellenweise glatt, stellenweise rau, mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,1 cm; St. Dorn

0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,76 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430115,453; HW: 5272469,687; Hö.: 867,75 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 791.

E434. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Sicher absichtlich deformiert: auf ebener Unterlage zunächst zwei Widerhaken um 180° aufgebogen und eng an die Flügel gedrückt; dann den noch unbeschädigten Flügel zur Seite gedrückt auf einen bereits umgebogenen Flügel; schließlich den Widerhaken dieses Flügels um 180° aufgebogen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken 180° aufgebogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken 180° aufgebogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken 180° aufgebogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), an Dornknickstelle Brandpatina abgeplatzt. – E 1. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,9 cm; L. Widerhaken 1,3 cm; L. Dorn 0,6 cm + 1,4 cm = 2,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,80 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,69.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430126,597; HW: 5272466,153; Hö.: 871,87 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Publiziert: Zanier 1995, 16 Abb. 8 ganz links; Zanier 1997, 52 Abb. 1.25 ganz links. – Fz. 187.

E435. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel kleine Scharte. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: leicht beschädigt (kleiner Bart). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Feilspuren am dreikantigen Dorn bis Spitze erkennbar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,4 cm + 1,6 cm = 2,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,80 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430154,323; HW: 5272496,740; Hö.: 861,56 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 380.

E436. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: zweimal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 2,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,80 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430162,108; HW: 5272491,906; Hö.: 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1265.

E437. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Querkerbe im Dorn. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), zwei Flügel mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: dunkelbraun lehmige Schicht; RW: 4430218,823; HW: 5272493,813; Hö.: 869,65 m ü. NN. – Funddatum: 24.07.1992. – Restauriert. – Fz. 993.

E438. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Am Dorn mineralisierte Holzreste des Schaftes auf 1,0 cm Länge. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen, wohl dritter dünner Flügel. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornende ansatzweise gespalten. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Rissen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 1,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430162,317; HW: 5272491,619; Hö.: -. – Funddatum: 15.01.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 589.

E439. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,0 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,88; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430215,163; HW: 5272400,420; Hö.: 866,58 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 193.

E440. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Flügel fast auf einer Ebene. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: ein Widerhaken U-förmig aufgebogen. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken um 180° aufgebogen und zusammengedrückt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel in oberer Hälfte ausgebrochen; Widerhaken vielleicht um 180° aufgebogen und zusammengedrückt (nicht klar erkennbar). – ‚Dornverlängerung' zwischen Flü-

gel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,81; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430125,558; HW: 5272459,228; Hö.: 873,20 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 824.

E441. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: leicht beschädigt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: dachförmig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,8 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,75; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430224,062; HW: 5272445,232; Hö.: 870,05 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 149.

E442. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelspitze fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelspitze fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelspitze fehlt. – Spitze: abgebrochen und korrodiert. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn am Ansatz auffallend dick. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,1 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 0,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,69; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,69.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430158,603; HW: 5272487,778; Hö.: 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 373.

E443. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Spitze: leicht deformiert durch Aufprall. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn auffallend dick. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,69; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430125,465; HW: 5272456,814; Hö.: 873,85 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 513.

E444. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig; Widerhaken längs geknickt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,69; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,63.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430207,820; HW: 5272475,639; Hö.: -. – Funddatum: 05.07.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 576.

E445. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: großteils gut erhalten (wohl Brandpatina), im Bereich eines Widerhakens und des Dornes rau mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 2,5 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,7 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 0,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,56; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430173,538; HW: 5272515,326; Hö.: 861,02 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 833.

E446. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 0,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,44; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,75.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430071,250; HW: 5272459,760; Hö.: 864,60 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert. – Fz. 635.

E447. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Zwei Widerhakenenden und Dornende ungefähr auf gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel fehlt größtenteils. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,31; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,69.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430191,478; HW: 5272524,745; Hö.: 861,72 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 419.

E448. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 1,3 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 0,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,25; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,81.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430114,562; HW: 5272478,834; Hö.: 863,80 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 787.

E449. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,8 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,13; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430180,642; HW: 5272460,808; Hö.: 868,26 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 222.

E450. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel teilweise wegkorrodiert. – Spitze: beschädigt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,8 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,13; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430221,201; HW: 5272441,653; Hö.: 870,03 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 147.

E451. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: rau, mit Rostschicht. – E 3. – Maße: L. ges. 4,6 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,8 cm + 2,3 cm = 3,1 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 2,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,48 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,80.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 30.04.1995; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 592.

E452. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig; Widerhakenspitze modern abgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: abgeplattet. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 1,8 cm; L. Widerhaken 0,4 cm; L. Dorn 1,5 cm + 1,4 cm = 2,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,3 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,52 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 7; RW: 4430122,766; HW: 5272467,814; Hö.: -. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1122.

E453. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: oberste Spitze durch Aufprall etwa 1 mm umgeknickt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornende ansatzweise gespalten. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), am beschädigten Flügel Korrosionsbeulen. – E 1. – Maße: L. ges. 4,2 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,5 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 0,4 cm + 2,3 cm = 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,56; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,73.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430162,317; HW: 5272491,619; Hö.: -. – Funddatum: 15.01.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 590.

E454. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Zwischen zwei Flügeln senkrechte feine Rille. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhakenspitze verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: größtenteils sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), ein Flügel rau mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 4,1 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,2 cm + 2,4 cm = 2,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,58 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430113,721; HW: 5272462,135; Hö.: 869,17 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 716.

E455. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Kräftige Dornverlängerung, die zur Spitze hin breiter wird. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spit-

ze: abgebrochen, wohl wegkorrodiert. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 2,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,65 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430202,714; HW: 5272476,825; Hö.: 871,72 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1222.

E456. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: zwei Widerhaken gewaltsam aneinandergedrückt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken und Flügel verbogen, Widerhakenspitze umgebogen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel schartig; wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: durch Aufprall abgeplattet (Bartbildung). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,68 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; RW: 4430079,259; HW: 5272458,511; Hö.: 864,33 m ü. NN. – Funddatum: am 19.02. 1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1145.

E457. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Spitze: oberste Spitze abgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: im Bereich der Widerhaken auffallend dick. – Oberfläche: gut erhalten, mit kleiner Ausblühung. – E 2. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 2,1 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,71 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430209,765; HW: 5272494,664; Hö.: 870,10 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992. – Restauriert. – Fz. 955.

E458. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), mit Ausblühungen und Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 0,0 cm + 2,1 cm = 2,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,71 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 24 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430178,424; HW: 5272519,180; Hö.: 860,24 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E472 (sehr ähnlich). – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 369.

E459. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel leicht verbogen (dort schwarze Patina abgeplatzt). – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Widerhaken schräg nach oben abgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Widerhaken schräg nach oben abgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: zunächst zentriert, dann stark geknickt; an Knickstelle Brandpatina abgeplatzt. – Oberfläche: stellenweise sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,4 cm + 0,6 cm = 2,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,75 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 45 cm; Bodenart: dunkelbraun lehmige Schicht; RW: 4430218,994; HW: 5272493,138; Hö.: 869,71 m ü. NN. – Funddatum: 24.07.1992. – Restauriert. – Fz. 994.

E460. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornende sorgfältig gefeilt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,79 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh), schwarz, mit Steinen; RW: 4430125,832; HW: 5272472,019; Hö.: 870,45 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Nicht restauriert. – Publiziert: Zanier 2000, 12 Abb. 7 (zweite Reihe erste von links). – Fz. 516.

E461. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel leicht schartig, Flügel und Widerhaken verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Flügel leicht schartig, Widerhaken verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel leicht schartig. – Spitze: wohl korrodiert. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,4 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,79 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430156,205; HW: 5272440,711; Hö.: 872,11 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1173.

E462. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Flügelkanten fast gerade und nur im oberen Bereich scharf gefeilt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken aufgerollt (wohl durch den

Druck des Schaftes beim Aufprall). – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. Spitze: abgeplattet (Bartbildung). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn im Bereich der Widerhaken mit dreieckigem Querschnitt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 2. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,6 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,94 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430119,683; HW: 5272438,116; Hö.: -. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1126.

E463. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel großteils ausgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,0 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,7 cm; L. Flügel 1,6 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; L. Dorn 0,3 cm + 1,2 cm = 1,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430162,921; HW: 5272492,333; Hö.: 863,66 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1264.

E464. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Zwischen den Flügeln dreimal je eine senkrechte feine Rille. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Widerhaken modern an Roststelle abgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina) mit einigen Korrosionsbeulen und einer Abplatzung am Dorn. – E 2. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,93; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 4; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430214,517; HW: 5272410,201; Hö.: 868,76 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1271.

E465. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils ausgebrochen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn wahrscheinlich vollständig. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,9 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,7 cm; L. Flügel 1,5 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,93; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430124,407; HW: 5272456,622; Hö.: 874 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1378.

E466. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,8 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,87; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430136,849; HW: 5272456,585; Hö.: 872,33 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1179.

E467. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühung und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,8 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,6 cm; L. Dorn 0,1 cm + 1,3 cm = 1,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,93; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,60.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430115,103; HW: 5272481,181; Hö.: 863,48 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 783.

E468. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Dornende und zwei Widerhakenenden etwa auf gleicher Höhe erhalten. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: Dorn leicht gewellt und mit zwei kleinen abstehenden Spänen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 2,6 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Widerhaken 1,1 cm; L. Dorn 1,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,73; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430206,190; HW: 5272496,506; Hö.: 868,70 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 845.

E469. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen oder Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 1,5 cm; L. Dorn 0,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,53; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,53.

Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: direkt auf Fels; TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430215,771; HW: 5272429,910; Hö.: 870,37 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 159.

E470. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel fehlt größtenteils; wohl dritter dünner Flügel. – Spitze: beschädigt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,9 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,27; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,73.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430087,510; HW: 5272454,564; Hö.: 863,81 m ü. NN. – Funddatum: 10.09.1993. – Restauriert. – Fz. 527.

E471. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,8 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,20; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in Felsspalte; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430210,018; HW: 5272495,258; Hö.: 869,98 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E190. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 44.

Form 1 mit Widerhaken: Kleinformat (E472–486)

E472. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Spitze: durch Aufprall beschädigt (Bartbildung). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,4 cm; Br. Spitze 0,7 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,0 cm + 2,2 cm = 2,2 cm; St. Dorn 0,1 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,64 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 24 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430178,498; HW: 5272519,241; Hö.: 860,24 m ü. NN. Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E458 (sehr ähnlich). – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 370.

E473. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,3 cm; L. Spitze 1,4 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,74 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,79.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Waldhumus; RW: 4430190,796; HW: 5272467,778; Hö.: -. – Mitfunde: zwei dreiflügelige Pfeilspitzen E316.383. – Funddatum: 11.11.1994; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Restauriert. – Fz. 1067.

E474. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: leicht verbogen. – Spitze: leicht beschädigt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,3 cm; L. Spitze 1,4 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 0,3 cm + 1,6 cm = 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,74 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,64.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig (Oh-Ah); RW: 4430178,273; HW: 5272519,370; Hö.: 860,26 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 377.

E475. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: Widerhaken leicht verbogen. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: spitz; Bemerkung: Knick in Richtung abgebrochener Widerhaken. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 1,4 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Widerhaken 0,9 cm; L. Dorn 1,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,82 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,64.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430170,606; HW: 5272432,048; Hö.: 874,66 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 277.

E476. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Spitze: leicht beschädigt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,8 cm; L. Spitze 1,4 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,817; HW: 5272467,405; Hö.: 871,25 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1227.

E477. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollstän-

dig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Spitze: abgebrochen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,6 cm; L. Spitze 1,4 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 1,6 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,86; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,76.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430115,189; HW: 5272479,223; Hö.: 863,90 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 790.

E478. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Spitze: nicht vollständig. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: rau, rissig, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 1,4 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 1,7 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 1,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,8 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,71; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,76.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430115,027; HW: 5272477,610; Hö.: 864,48 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 797.

E479. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Spitze: schräg abgebrochen. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Dornende an Bruchstelle innen hohl (korrodiert). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 1,4 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,5 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; L. Dorn 0,7 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 0,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,50; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,64.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430159,664; HW: 5272493,123; Hö.: -. – Funddatum: 30.04.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 563.

E480. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: dachförmig. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; L. Spitze 1,4 cm; Br. Spitze 0,6 cm; L. Widerhaken 0,1 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,14; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,43.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430107,922; HW: 5272448,802; Hö.: 867,79 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 624.

E481. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel über Widerhaken ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: leicht abgeplattet (Bart). – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unbekannt (zu kurz); Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; L. Spitze 1,4 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 1,5 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; L. Dorn 0,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,07; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,71.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in Felsspalte zwischen Steinen auf Stein; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430173,902; HW: 5272454,529; Hö.: 871,20 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 263.

E482. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelkanten unregelmäßig. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Spitze: leicht beschädigt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 1,3 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 1,8 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,68 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,62.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430177,440; HW: 5272519,975; Hö.: 859,82 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 411.

E483. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel im oberen Bereich ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel im oberen Bereich ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel im oberen Bereich ausgebrochen. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: schräg. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,4 cm; L. Spitze 1,3 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 1,8 cm; L. Widerhaken 0,6 cm; L. Dorn 1,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,85; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,85.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430231,542; HW: 5272510,912; Hö.: 864,88 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 801.

E484. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügelspitze fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelspitze fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügelspitze fehlt. – Spitze: abgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen; abgebrochene Spitze innen hohl (korrodiert). – E 4. – Maße: L. ges. 4,0 cm; L. Spitze 1,2 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 1,6 cm; L. Widerhaken 0,5 cm; L. Dorn 2,4 cm + 0,4 cm = 2,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,43 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,67.

Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430156,718; HW: 5272417,858; Hö.: 876,35 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 327.

E485. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Wahrscheinlich absichtlich deformiert: zwei Flügel mit Widerhaken wohl zusammengedrückt und abgerissen bzw. abgebrochen (Flügelreste nahe beieinander). – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: vollständig; Bemerkung: leicht verbogen. – Flügel 2: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; L. Spitze 1,2 cm; Br. Spitze 0,6 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Widerhaken 0,7 cm; G. 0,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430209,890; HW: 5272494,619; Hö.: 869,87 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 43.

E486. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Flügel kaum vorhanden, vielleicht schon ein Produktionsfehler; ähnlich erhalten wie E510. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel sehr klein. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel nur ansatzweise vorhanden. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel nur ansatzweise vorhanden. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 3,8 cm; L. Spitze 1,1 cm; Br. Spitze 0,6 cm; L. Flügel 1,2 cm; L. Widerhaken 0,2 cm; L. Dorn 2,7 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,41 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,55.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430214,516; HW: 5272438,425; Hö.: 870,72 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 108.

Form 1 mit Widerhaken: Länge unklar (E487–489)

E487. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Erhalten sind der zweimal geknickte Dorn und ein Widerhaken. Vielleicht absichtlich deformiert; vielleicht bei privater Restaurierung abgebrochen. – Flügel 1: Oberteil: fehlt; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: gerade; Bemerkung: zweimal stark geknickt. – Oberfläche: silbrig, rau, porös, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. n. 3,3 cm; L. Spitze 0,4 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 1,0 cm; L. Widerhaken 0,8 cm; L. Dorn 0,4 cm + 1,1 cm + 1,4 cm = 2,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Privat restauriert. – Fz. 2543.

E488. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: nicht vollständig. – Spitze: bei Bergung abgebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. n. 3,2 cm; L. Spitze 1,2 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 1,4 cm; L. Widerhaken 0,3 cm; L. Dorn 2,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. unbekannt (Pfeilspitze nicht ohne Zerstörung aus der eingewachsenen Wurzel zu entfernen).
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in Baumwurzel eingewachsen; RW: 4430201,0; HW: 5272372,0; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1710.

E489. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Größter Teil der Spitze abgebrochen. Vielleicht absichtlich zerstört: Brandpatina an der Bruchstelle eines Flügels spricht für gewaltsame Zerstörung, bevor die Spitze ins Feuer kam. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Spitze: abgebrochen (gewaltsam abgehackt?). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornende verbreitert umgebogen. – Oberfläche: zwei Widerhaken und Dorn sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), erhaltene Flügel rau mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. n. 2,2 cm; L. Spitze 0,8 cm; Br. Spitze 1,2 cm; L. Flügel 1,7 cm; L. Widerhaken 1,0 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430124,457; HW: 5272473,426; Hö.: 870,04 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 813.

Form 2 ohne Widerhaken (E490–494)

E490. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, fast vollständig. Ohne Widerhaken; möglicherweise Produktionsfehler: vielleicht beim Feilen ein Widerhaken abgebrochen, dann auch die beiden anderen Flügelenden senkrecht zum Dorn hin abgefeilt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Bemerkung: Flügelende rechtwinklig zum Dorn. – Flügel 2: Oberteil: vollständig; Bemerkung: Flügelende rechtwinklig zum Dorn. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; Bemerkung: Flügelende rechtwinklig zum Dorn. – Spitze: abgeplattet (Bart). – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg; Bemerkung: leicht verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,4 cm; L. Spitze 2,5 cm; Br. Spitze 1,4 cm; L. Flügel 2,6 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,76; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430226,565; HW: 5272485,571; Hö.: 872,15 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 78.

E491. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Ohne Widerhaken; Flügel gleichmäßig dünn und ungleichmäßig breit (0,4, 0,5 und 0,7 cm); vielleicht nicht in einem Dreikantgesenk, sondern in einem Schlitzgesenk hergestellt. – Flügel 1: Oberteil: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dorn auffallend dünn. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,3 cm; L. Spitze 2,4 cm; Br. Spitze

1,1 cm; L. Flügel 2,4 cm; L. Dorn 1,9 cm; St. Dorn 0,1 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,79; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,46.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430211,554; HW: 5272380,668; Hö.: 867,51 m ü. NN. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4239). – Publiziert: Zanier 2009b, 275 Nr. 3.7.10 mit Abb. – Fz. 204.

E492. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, vollständig. Ohne Widerhaken; möglicherweise Produktionsfehler: vielleicht war die Materialmenge zu gering, um beim dritten Flügel einen Widerhaken zu feilen, weshalb auch die beiden anderen Flügel keine Widerhaken erhielten; Flügelkanten in unterem Viertel nicht geschärft. – Flügel 1: Oberteil: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: vollständig. – Flügel 3: Oberteil: vollständig; auffallend dünner Flügel; Flügelkante verbogen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise kleine Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 2,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,63; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,58.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430126,711; HW: 5272450,293; Hö.: 875,77 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1402.

E493. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Wohl ohne Widerhaken; vielleicht Produktionsfehler. – Flügel 1: Oberteil: vollständig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel fehlt größtenteils. – Flügel 3: Oberteil: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz; Bemerkung: Dornspitze leicht verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,7 cm; L. Flügel 1,8 cm; L. Dorn 2,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,85 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,41.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430225,623; HW: 5272371,026; Hö.: 855,78 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 446.

E494. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Ohne Widerhaken; zwei Flügel fast auf einer Ebene. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Bemerkung: Flügel verbogen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Bemerkung: Flügel verbogen und unten ausgebrochen. – Spitze: leicht verbogen. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,5 cm; L. Spitze 1,5 cm; Br. Spitze 0,7 cm; L. Flügel 1,6 cm; L. Dorn 1,0 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,67; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430183,150; HW: 5272521,625; Hö.: 861,78 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 414.

Form 1 oder 2 (E495–510)

E495. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken; wegen schlecht erhaltener Flügel im Querschnitt fast dreikantig. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel nur noch ansatzweise vorhanden. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel nur noch ansatzweise vorhanden. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel nur noch ansatzweise vorhanden. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 2,3 cm; Br. Spitze 0,6 cm; L. Flügel 2,3 cm; L. Dorn 0,8 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 1,2 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,35; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,26.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,738; HW: 5272439,804; Hö.: 878,97 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1410.

E496. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken; Flügel weitgehend verschwunden; im Querschnitt fast dreikantig. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,0 cm; L. Spitze 2,2 cm; Br. Spitze 0,7 cm; L. Flügel 2,2 cm; L. Dorn 0,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,36; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,32.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430113,875; HW: 5272418,242; Hö.: 873,28 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1330.

E497. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken; Flügel fehlen weitgehend. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Rissen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,5 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,7 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Dorn 1,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,75; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,35.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430182,841; HW: 5272452,075; Hö.: 870,10 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 221.

E498. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und großer Abplatzung. – E 4. – Maße: L. ges. 3,3 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,6 cm; L. Dorn 1,3 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L.

Spitze : L. Dorn = 1 : 0,65; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,45.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 27 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430116,396; HW: 5272478,332; Hö.: 863,21 m ü. NN. – Mitfunde: Pfeilspitze mit Tülle und einem Widerhaken E46; dreiflügelige Pfeilspitze E125. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1351.

E499. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel stark ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel stark ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Spitze: beschädigt. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,6 cm; L. Flügel 2,0 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,1 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,60; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,30.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430150,584; HW: 5272363,114; Hö.: 858,25 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert. – Fz. 494.

E500. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken; im Querschnitt fast dreikantig. Vielleicht absichtlich deformiert. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel fast ganz ausgebrochen; Scharte an Knickstelle. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel fast ganz ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Spitze: leicht geknickt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,6 cm; L. Flügel 2,1 cm; L. Dorn 0,3 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,15; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,30.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430102,830; HW: 5272483,113; Hö.: 858,03 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 664.

E501. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig und ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig und ausgebrochen. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen, vielen Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,1 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 2,1 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,40.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430181,008; HW: 5272497,156; Hö.: 867,12 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1364.

E502. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken; wegen großteils fehlender Flügel im Querschnitt fast dreikantig. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils ausgebrochen. – Spitze: beschädigt. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,0 cm; L. Spitze 2,0 cm; Br. Spitze 0,7 cm; L. Flügel 1,8 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,35.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,681; HW: 5272454,150; Hö.: 874,98 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1396.

E503. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils abgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils abgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: gerade; Bemerkung: Ende gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; L. Spitze 1,9 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 1,9 cm; L. Dorn 0,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 1,4 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,42; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,42.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont, direkt unter Nadel- und Laubschicht; RW: 4430120,309; HW: 5272468,960; Hö.: 865,55 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1296.

E504. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken; zwei Flügel fast auf einer Ebene; zwischen zwei Flügeln deutliche Dornverlängerung mit quergestellten Schlagspuren. Vielleicht absichtlich deformiert. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel schartig und unten ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – ‚Dornverlängerung' zwischen Flügel: einmal. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,0 cm; L. Flügel 1,8 cm; L. Dorn 0,5 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,28; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,56.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430218,823; HW: 5272443,532; Hö.: 870,84 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 63.

E505. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel unten ausgebrochen. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,0 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 1,1 cm; L. Flügel 1,8 cm; L. Dorn 0,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,8 g. – L.

Spitze : L. Dorn = 1 : 0,11; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,61.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430100,193; HW: 5272466,970; Hö.: 860,77 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1298.

E506. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken. – Flügel 1: Oberteil: vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: auf beiden Seitenflächen des Flügels mineralisierte Holzreste. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Rissen und großer Abplatzung. – E 4. – Maße: L. ges. 1,9 cm; L. Spitze 1,8 cm; Br. Spitze 0,9 cm; L. Flügel 1,8 cm; L. Dorn 0,1 cm; G. 1,0 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,06; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; RW: 4430119,028; HW: 5272444,660; Hö.: -. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E363. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1768.

E507. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken. Vielleicht absichtlich deformiert. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils weggebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel größtenteils weggebrochen. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Dornende: schräg; Bemerkung: Dorn zweimal stark verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,6 cm; L. Dorn 1,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,9 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0,82; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,35.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430238,613; HW: 5272479,067; Hö.: 862,92 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 428.

E508. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Dorn: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,7 cm; L. Spitze 1,7 cm; Br. Spitze 0,8 cm; L. Flügel 1,7 cm; G. 0,6 g. – L. Spitze : L. Dorn = 1 : 0; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,47.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 1 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430144,618; HW: 5272450,229; Hö.: 875,03 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 720.

E509. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken; im Querschnitt fast dreikantig. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel ausgebrochen. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt; Bemerkung: Flügel weggebrochen. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Rissen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,2 cm; L. Spitze 1,4 cm; Br. Spitze 0,7 cm; L. Flügel 1,5 cm; L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,7 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,78 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,50.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430058,337; HW: 5272484,274; Hö.: 863,02 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert. – Fz. 628.

E510. Dreiflügelige Pfeilspitze. Eisen, Bruchstück. Unklar, ob ursprünglich Widerhaken. Unklar, ob Fehlprodukt oder absichtlich deformiert oder stark korrodiert; ähnlich erhalten wie E486. – Flügel 1: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 2: Oberteil: nicht vollständig; Widerhaken: fehlt. – Flügel 3: Oberteil: fehlt; Widerhaken: fehlt. – Spitze: leicht umgebogen und beschädigt. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; L. Spitze 1,0 cm; Br. Spitze 0,7 cm; L. Flügel 1,0 cm; L. Dorn 2,1 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,5 g. – L. Spitze : L. Dorn = 0,48 : 1; L. Spitze : Br. Spitze = 1 : 0,70.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; Fundlage: unter Steinen; TuOfl.: 50 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430218,822; HW: 5272492,342; Hö.: 869,76 m ü. NN. – Funddatum: 30.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1048.

Dorne dreiflügeliger Pfeilspitzen (?) (E511–523)

E511. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Obere Hälfte im Querschnitt dreikantig; unklar, ob Flügel nicht mehr vorhanden oder ob langer Dorn. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; L. Spitze 1,6 cm; Br. Spitze 0,3 cm; L. Dorn 1,4 cm + 0,6 cm = 2,0 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430216,446; HW: 5272430,071; Hö.: 870,09 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 158.

E512. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben abgebrochen, unten spitz, im Querschnitt kantig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Dorn 3,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 16 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430214,235; HW: 5272437,951; Hö.: 870,89 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 857.

E513. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben gerade abgebrochen, unten spitz, im Querschnitt kantig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. Dorn 3,4 cm; St. Dorn 0,3 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430135,145; HW: 5272474,416; Hö.: 863,18 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1337.

E514. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben verbogen und gerade abgebrochen, unten

spitz, im Querschnitt kantig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. Dorn 2,9 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430180,068; HW: 5272485,704; Hö.: 867,15 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1234.

E515. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben leicht gebogen und gerade abgebrochen, unten spitz und ansatzweise gespalten, im Querschnitt dreikantig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: schräg. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. Dorn 2,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430124,718; HW: 5272473,075; Hö.: 870,19 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 142.

E516. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben gerade abgebrochen, unten spitz bzw. abgeschrägt; im Querschnitt dreikantig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: schräg. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise kleine Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. Dorn 2,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430214,489; HW: 5272427,533; Hö.: 870,75 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 160.

E517. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben gerade abgebrochen, unten spitz, im Querschnitt dreikantig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. Dorn 2,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430204,685; HW: 5272429,199; Hö.: 874,19 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 172.

E518. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben schräg abgebrochen, unten spitz, im Querschnitt rundlich. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. Dorn 2,5 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430200,349; HW: 5272469,154; Hö.: 870,42 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 1.

E519. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben gerade abgebrochen, unten spitz, im Querschnitt kantig. – Dorn: unklar, ob vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Dorn 2,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430162,990; HW: 5272491,435; Hö.: 863,82 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1263.

E520. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben schräg abgebrochen, unten spitz; im Querschnitt dreikantig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: spitz. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), an Bruchstelle mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. Dorn 2,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 13 cm; Bodenart: Waldhumus (Wurzelhorizont); RW: 4430174,888; HW: 5272494,829; Hö.: 865,89 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 842.

E521. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben schräg abgebrochen, unten schräg abgebrochen, im Querschnitt kantig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: schräg. Oberfläche: uneben rau, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. Dorn 2,4 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430192,642; HW: 5272468,135; Hö.: 870,79 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1228.

E522. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben gerade abgebrochen, unten abgeschrägt spitz, im Querschnitt dreikantig. – Dorn: vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Roststellen und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430128,367; HW: 5272450,284; Hö.: 875,7 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1398.

E523. Eisenstift. Wahrscheinlich Dorn einer dreiflügeligen Pfeilspitze. Oben und unten gerade abgebrochen, im Querschnitt dreikantig. – Dorn: nicht vollständig; Ausrichtung: unklar; Dornende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. Dorn 1,8 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,331; HW: 5272493,008; Hö.: 869,92 m ü. NN. – Mitfunde: zwei dreiflügelige Pfeilspitzen E138.248. – Funddatum: 24.07.1992. – Restauriert. – Fz. 992.

Sonstige Waffenteile (E524–527)

Schleuderblei (E524)

E524. Schleudergeschoss. Blei, Bruchstück (?). Bikonoide Form, runder Querschnitt, ein Ende schräg (alt abgebrochen oder Fehlguss). – Bleiisotopenuntersuchung 2008 von S. Klein (Frankfurt): Analyse-Nr. ARC 250: 206Pb/204Pb: 18,21771 (StdDev 0,00133); 207Pb/204Pb:15,62092 (StdDev 0,00114); 208Pb/204Pb: 38,35585 (StdDev 0,00337); 207Pb/206Pb: 0,85746 (StdDev 0,00002); 208Pb/206Pb: 2,10540 (Std Dev 0,00005). – Oberfläche: weißlich-hellgraue Patina. – E 2. – Maße: L. 3,7 cm; St. 2,1 cm; G. 77,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: im Hang; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430214,974; HW: 5272383,427; Hö.: 866,08 m ü. NN. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 201.

Ortband (E525)

E525. Ortband. Eisen, Bruchstück. U-förmig gebogenes Eisenblech; auf einer Hälfte der Vorderseite zwei Arme erhalten: einer nach innen gebogen und am Ende verdickt, der andere nach außen geschwungen und am Ende verdickt; auf gegenüberliegender Hälfte die symmetrisch anzunehmenden Arme abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,1 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,2 cm; G. 4,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25–50 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430240,681; HW: 5272407,287; Hö.: 850,23 m ü. NN. – Funddatum: 03.09.1993. – Restauriert. – Fz. 437.

Helmbuschhalter (E526.527)

E526. Helmbuschhalter. Eisen, Bruchstück. Vierkantiger Schaft mit gabelförmigem Abschluss: am erhaltenen Arm eingerolltes Ende abgebrochen; anderer Arm fehlt; Schaft am unteren Ende rechtwinklig umgebogen und in zwei Zungen geteilt; ein Zungenteil abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 7,9 cm; Br. gabelförmiger Abschluss ca. 3,3 cm; L. geteilte Zunge 3,1 cm; St. Schaft 0,7 x 0,3 cm; G. 11,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430059,292; HW: 5272454,358; Hö.: 862,96 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 89.

E527. Helmbuschhalter (?). Eisen, Bruchstück. Schmales vierkantiges Eisenband an einem Ende aufgerollt, am anderen Ende abgebrochen; vermutlich Bruchstück vom gabelförmigen Ende eines Helmbuschhalters wie E526. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,1 cm; Br. 0,3 cm; St. 0,2 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430124,968; HW: 5272473,039; Hö.: 870,14 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 337.

Römische Schuhnägel (E528–751)

Bei der Beschreibung der Schuhnägel wird zwischen Kopf und Schaft unterschieden. Zunächst wird die Oberseite des konisch runden Kopfes beschrieben (Abnutzung, eventuelle Facetten u. a.), dann die Unterseite mit dem Muster. Die Unterseite kann konkav (nach innen gewölbt) oder flach (waagrecht bzw. eben) sein. Ein leicht konkaver Eindruck kann durch einen deutlich überstehenden Randsteg entstehen. Alle römischen Schuhnägel hatten auf ihren Unterseiten ein erhabenes Muster aus kreuz- oder X-förmig angeordneten Stegen und/oder vier bis sechs Noppen (Typen A bis D). Um beurteilen zu können, wie sicher die Identifikation des Musters ist, wird angegeben, ob das Muster gut oder schlecht erkennbar ist. Die vierkantigen Schäfte sind in der Regel geknickt oder gebogen. Auf den Tafeln 41 bis 52 sind die Seitenansichten und in Ausnahmefällen zusätzlich die Aufsichten der Schuhnägel zeichnerisch dargestellt. Die Unterseiten mit Muster sind fotographisch dokumentiert. Auf Zeichnungen der Unterseiten wird verzichtet, da sie vor allem flau erhaltene Muster zu stark interpretiert hätten.

Typ A: Kreuzförmige Stege ohne Noppen (E528–542)

E528. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; zu einer flachen Platte stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rötlich. – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,7 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,7 + 0,5 = 1,2 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430074,293; HW: 5272445,440; Hö.: 865,62 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 889.

E529. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege, nicht rechtwinklig (ohne Noppen); sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, Spitze rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben rau; gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,6 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,9 + 0,3 = 1,2 cm; St. Schaft 0,23 x 0,23 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430096,383; HW: 5272465,464; Hö.: 863,99 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 603.

E530. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf einer Seite randlich ausgebrochen; auf Außenseite Facettierung schwach erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt, dann nochmals rechtwinklig geknickt (hakenförmig). – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und einer Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,5–1,6 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,7 + 0,4 + 0,2 = 1,3 cm; St. Schaft 0,27 x 0,2 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430074,703; HW: 5272468,776; Hö.: 863,64 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 724.

E531. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite Facettierung schwach erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmig angeordnete Stege (ohne Noppen); sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt; Oberseite mit Rissen und Ausblühungen, Unterseite mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,4–1,6 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 + 0,5 = 1,2 cm; St. Schaft 0,25 x 0,22 cm; G. 3,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 5 (Abraum); Bodenart: helle gelblich-lehmige Füllung einer Felsspalte; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 15.07.1992. – Restauriert. – Fz. 949.

E532. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; ungleichmäßig, schräg abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430072,928; HW: 5272455,179; Hö.: 864,33 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 613.

E533. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege, nicht rechtwinklig (ohne Noppen); 2 Stege klar, 2 Stege unklar erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,6 + 0,3 = 0,9 cm; St. Schaft 0,28 x 0,27 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430053,693; HW: 5272469,872; Hö.: 861,88 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 667.

E534. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft am Ansatz leicht geknickt. – Oberfläche: Unterseite gut erhalten (Brandpatina?); Oberseite mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,4 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,23 x 0,19 cm; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 16 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430072,712; HW: 5272456,312; Hö.: 864,12 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 686.

E535. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; am Rand Facettierung erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); stellenweise glatt, stellenweise rau. – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,9 + 0,3 = 1,2 cm; St. Schaft 0,26 x 0,21 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430069,301; HW: 5272460,588; Hö.: 864,53 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert. – Fz. 636.

E536. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; auf Außenseite ca. 12 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,6 + 0,6 = 1,2 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430077,173; HW: 5272471,419; Hö.: 864,45 m ü. NN. – Funddatum: 10.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 531.

E537. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,6 + 0,3 = 0,9 cm; St. Schaft 0,25 x 0,18 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25–30 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430080,230; HW: 5272466,002; Hö.: 864,09 m ü. NN. – Funddatum: 10.09.1993. – Restauriert. – Fz. 529.

E538. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,8 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,4 cm; St. Schaft 0,24 x 0,23 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5–10 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430081,103; HW: 5272439,352; Hö.: 865,67 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 595.

E539. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); 3 Stege noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: sehr rau, mit Korrosionsbeulen, Oberseite mit Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 0,8 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,3 cm; St. Schaft 0,24 x 0,22 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,35 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2385.

E540. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Teil des Kopfes abgebrochen; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); 2 Stege gut, 2 Stege schlecht erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,6 + 0,3 = 0,9 cm; St. Schaft 0,25 x 0,23 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430073,172; HW: 5272456,519; Hö.: 864,14 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 690.

E541. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 11 Facetten erkennbar;

Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft am Ansatz leicht geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); Oberseite mit waagrechtem Riss (wohl Materialfehler). – E 2. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Dm. Kopf 1,1 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,2 cm; St. Schaft 0,21 x 0,21 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430068,422; HW: 5272445,976; Hö.: 863,66 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 734.

E542. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 11 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege (ohne Noppen); sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, am unteren Ende beginnende Knickstelle. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,7 + 0,1 = 0,8 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 13 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430068,792; HW: 5272458,032; Hö.: 864,50 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 702.

Typ B: Kreuzförmige Stege und vier Noppen (E543–676)

E543. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; auf Außenseite ca. 13 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann hakenförmig aufgebogen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,6 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,8 + 0,5 = 1,3 cm; St. Schaft 0,24 x 0,23 cm; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430074,580; HW: 5272454,160; Hö.: 864,39 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 886.

E544. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,5–1,6 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,8 + 0,2 = 1,0 cm; St. Schaft 0,21 x 0,18 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430076,689; HW: 5272462,877; Hö.: 863,48 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 685.

E545. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 13 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft am Ansatz dezentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); dunkelgraue Brandpatina im Bereich des Schaftes teilweise abgeplatzt. – E 1. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,4–1,5 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,7 + 0,6 = 1,3 cm; St. Schaft 0,25 x 0,22 cm; G. 3,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430173,127; HW: 5272430,368; Hö.: 874,20 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 253.

E546. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite Facettierung erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; sehr gut erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt (Oberseite) bis rau (Unterseite). – E 2. – Maße: L. ges. 2,1 cm; Dm. Kopf 1,4–1,5 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,8 + 0,5 = 1,3 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Felsgestein; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430207,073; HW: 5272423,329; Hö.: 873,74 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 178.

E547. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Randsteg teilweise waagrecht aufgebogen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, dann rechtwinklig geknickt; Schaft bis zur Knickstelle auffallend stark. – Oberfläche: uneben glatt. – E 2. – Maße: L. ges. 2,1 cm; Dm. Kopf 1,4–1,5 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,8 + 0,7 = 1,5 cm; St. Schaft 0,34 x 0,31 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Baumwurzel (Windwurf); RW: 4430174,853; HW: 5272454,534; Hö.: -. – Mitfunde: Fibelspirale mit Nadel B14; Eisenbandfragment G68. – Funddatum: 16.04.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 541.

E548. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: stark konkav; Randsteg teilweise aufgebogen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 1,5–1,6 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 1,5 cm; St. Schaft 0,24 x 0,24 cm; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: auf einer Fläche von ca. 40 x 40 cm zusammen mit 5 weiteren Schuhnägeln gefunden; Fundlage: unter starker Humusschicht (mit Pulsinduktionssonde geortet); TuOfl.: 15–30 cm; RW: 4430075,889; HW: 5272455,646; Hö.: -. – Mitfunde: fünf Schuhnägel E554.586.603.637.697. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1741.

E549. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: Kopfoberseite uneben glatt mit vielen Abplatzungen; Kopfunterseite uneben rau. – E 4. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 1,4–1,5 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 + 0,5 = 1,3 cm; St. Schaft 0,27 x 0,25 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430054,049; HW: 5272466,565; Hö.: 862,20 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 666.

E550. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: stark konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,4–1,6 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 + 0,3 = 1,1 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 32 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430140,234; HW: 5272478,367; Hö.: 868,01 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 765.

E551. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 1 Noppe nicht mehr erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: am Ansatz leicht geknickt. – Oberfläche: kleine Ausblühung, ansonsten gut erhalten. – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,4–1,5 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430077,454; HW: 5272459,218; Hö.: 864,49 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 121.

E552. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: rau, gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3–1,5 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,24 x 0,19 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 24 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430077,093; HW: 5272458,814; Hö.: 864,32 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 681.

E553. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; auf Außenseite Facettierung schwach erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 1 Doppel-Noppe; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), Oberseite stellenweise uneben. – E 2. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,7 + 0,6 = 1,3 cm; St. Schaft 0,26 x 0,25 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430177,119; HW: 5272518,629; Hö.: 859,96 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 405.

E554. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: stark konkav; Rand an einer Stelle eingerissen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,3–1,5 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,6 + 0,4 = 1,0 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: auf einer Fläche von ca. 40 x 40 cm zusammen mit 5 weiteren Schuhnägeln gefunden; Fundlage: unter starker Humusschicht (mit Pulsinduktionssonde geortet); TuOfl.: 15–30 cm; RW: 4430075,889; HW: 5272455,646; Hö.: -. – Mitfunde: fünf Schuhnägel E548.586.603.637.697. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1742.

E555. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; zu einer flachen Platte stark abgenutzt; dünne Platte mit zwei Rissen am Rand und im Zentrum; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: glatt, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,4–1,5 cm; H. Kopf 0,2 cm; L. Schaft 0,9 + 0,2 = 1,1 cm; St. Schaft 0,23 x 0,25 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: etwas tiefer als Fibel B26 und leicht versetzt; TuOfl.: mehr als 35 cm; RW: 4430217,974; HW: 5272446,214; Hö.: -. – Mitfunde: Fibel B26; Schuhnagel E740; Vierkantstab G76. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1734.

E556. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Kopf zu einer flachen Platte abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Dm. Kopf 1,5–1,6 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,4 cm; St. Schaft 0,28 x 0,24 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah Übergang); RW: 4430137,226; HW: 5272482,010; Hö.: 867,35 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 352.

E557. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite Facetten; Randsteg nach außen gedrückt. – Unterseite: konkav; Vertiefung, wo Schaft weggebrochen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt (Oberseite) und rau (Unterseite). – E 2. – Maße: L. ges. 0,6 cm; Dm. Kopf 1,6–1,7 cm; H. Kopf

0,6 cm; G. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430218,624; HW: 5272442,555; Hö.: 870,73 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 111.

E558. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; feine Facettierung erkennbar; Randsteg. – Unterseite: stark konkav; schlecht erhalten; Muster: wahrscheinlich kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 oder 3 Noppen vorhanden. – Schaft: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 1,4–1,6 cm; H. Kopf 0,9 cm; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Steinen; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430216,290; HW: 5272445,158; Hö.: 871,50 m ü. NN. – Funddatum: 23.07.1994; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Restauriert. – Fz. 1066.

E559. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut, aber ohne klare Konturen erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühung und Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 0,6 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,2 cm; St. Schaft 0,27 x 0,22 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430162,642; HW: 5272436,320; Hö.: 874,38 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1307.

E560. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; sehr schlecht erhalten; Muster: wahrscheinlich kreuzförmige Stege und vier Noppen; wohl 1 Steg und 1 Noppe vorhanden. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: zunächst leicht geknickt, dann stark geknickt, Spitze nochmals stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen; am Schaft äußere Schicht größtenteils abgeplatzt. – E 4. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Dm. Kopf 1,51,6 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,6 + 0,4 + 0,2 = 1,2 cm; St. Schaft 0,26 x 0,23 cm; G. 4,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430063,603; HW: 5272456,967; Hö.: 863,52 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 641.

E561. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 12 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; auffallend hoch und klar erhalten. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: spitz. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,3–1,5 cm; H. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,23 x 0,19 cm; G. 3,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430185,838; HW: 5272450,572; Hö.: 869,31 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 220.

E562. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,7 + 0,4 = 1,1 cm; St. Schaft 0,24 x 0,23 cm; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430222,063; HW: 5272435,592; Hö.: 868,45 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 140.

E563. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Nahtstelle von Spitze zum Rand; Randsteg. – Unterseite: flach; ausgeprägter Randsteg auf einer Seite waagrecht aufgebogen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht gebogen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3–1,5 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,6 + 0,3 = 0,9 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 2,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, leicht lehmig; RW: 4430067,251; HW: 5272459,215; Hö.: 864,02 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 647.

E564. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 11 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zweimal rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben glatt (Oberseite) bis rau (Unterseite), mit Ausblühungen und Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Dm. Kopf 1,4 cm; H. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,6 + 0,3 + 0,2 = 1,1 cm; St. Schaft 0,25 x 0,23 cm; G. 3,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430220,775; HW: 5272439,107; Hö.: 869,26 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 150.

E565. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: rau und uneben; auf Kopfoberseite mehrere Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,7 + 0,6 = 1,3 cm; St. Schaft 0,24 x 0,22 cm; G. 3,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430087,218; HW: 5272455,531; Hö.: 863,57 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 594.

E566. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 4 Stege und 3

Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,4–1,5 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,27 x 0,26 cm; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430216,983; HW: 5272423,084; Hö.: 869,86 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 761.

E567. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt, dann abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3–1,5 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,7 + 0,4 = 1,1 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430158,658; HW: 5272505,345; Hö.: 861,25 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 832.

E568. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; schlecht erhalten; Muster: wahrscheinlich kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 Stege und 2 Noppen flau erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: stellenweise rau, stellenweise glatt, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 + 0,1 = 0,9 cm; St. Schaft 0,28 x 0,27 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430066,118; HW: 5272460,135; Hö.: 863,98 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 638.

E569. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 1 Noppe deutlich erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: am Ansatz leicht geknickt und dann nochmals leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,4 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,5 + 0,3 = 0,8 cm; St. Schaft 0,2 x 0,12 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430063,095; HW: 5272452,963; Hö.: 863,41 m ü. NN. – Mitfund: moderner Schuhnagel (?) mit Scheibenkopf O161. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 99.

E570. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Randsteg stellenweise waagrecht aufgebogen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft fast am Ansatz abgebrochen; die Stärke des Schaftes nur ungefähr anzugeben. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Rissen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,3–1,5 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,3 cm; St. Schaft 0,25 x 0,25 cm; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430219,338; HW: 5272436,099; Hö.: 869,55 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 763.

E571. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: kurz nach dem Ansatz gleichmäßig gebogen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 1,3 cm; St. Schaft 0,19 x 0,15 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430077,658; HW: 5272469,547; Hö.: 864,44 m ü. NN. – Funddatum: 10.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 530.

E572. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,25 x 0,21 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah Übergang); RW: 4430084,652; HW: 5272441,540; Hö.: 865,71 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 460.

E573. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Kopf zu einer flachen Platte abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 von Schaftkanten ausgehende Stege und 2 Noppen schwach erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,3 cm; H. Kopf 0,2 cm; L. Schaft 0,7 + 0,4 = 1,1 cm; St. Schaft 0,22 x 0,22 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430070,119; HW: 5272440,363; Hö.: 863,25 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 895.

E574. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Kopf zu einer flachen Platte abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; auf einer Hälfte ausgeprägter Randsteg; Muster: wahrscheinlich kreuzförmige Stege und 4 Noppen; mögliche Stege bleiben unklar, 4 Noppen erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: Oberseite glatt, Unterseite rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,0–1,2 cm; H. Kopf 0,2 cm; L. Schaft 0,9 + 0,3 = 1,2 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430066,115; HW: 5272446,591; Hö.: 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert. – Fz. 630.

E575. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 1 Steg und 1 Noppe noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 0,8–1,0 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,8 + 0,3 = 1,1 cm; St. Schaft 0,18 x 0,16 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430064,539; HW: 5272457,164; Hö.: 863,64 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 651.

E576. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,24 x 0,23 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430071,778; HW: 5272450,172; Hö.: 864,92 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 887.

E577. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; unregelmäßig rund; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann hakenförmig aufgebogen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 1,0 + 0,3 = 1,3 cm; St. Schaft 0,22 x 0,22 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 32 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430073,057; HW: 5272458,494; Hö.: 864,11 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 688.

E578. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 4 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft wahrscheinlich vollständig und nicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,22 x 0,2 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430134,481; HW: 5272466,030; Hö.: 872,08 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 391.

E579. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; an zwei Stellen randlich ausgebrochen; auf Kopfoberseite kleines mineralisiertes Rinden- oder Lederstück?; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen noch flau erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,9 + 0,1 = 1,0 cm; St. Schaft 0,23 x 0,23 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Lehm, humos; RW: 4430056,026; HW: 5272463,674; Hö.: 862,75 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1197.

E580. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 oder 4 Stege und 3 Noppen teilweise schwach erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen, gut erhalten. – E 2. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Dm. Kopf 1,2–1,4 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,7 + 0,8 = 1,5 cm; St. Schaft 0,25 x 0,27 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430202,588; HW: 5272463,137; Hö.: 869,55 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 10.

E581. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft am Ansatz leicht und dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 1,3 cm; St. Schaft 0,26 x 0,22 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430086,693; HW: 5272458,969; Hö.: 863,39 m ü. NN. – Mitfund: Eisenstift G92. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 462.

E582. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf einer Seite lappenförmig erweitert; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 4 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,21,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,8 + 0,2 = 1,0 cm; St. Schaft 0,23 x 0,2 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430146,525; HW: 5272472,326; Hö.: 869,62 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 390.

E583. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar; 1 Noppe auffallend hoch. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft erst zentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 3,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: nordwestlich der Kuppe 871; TuOfl.: 10–15 cm; RW: 4430181,111; HW: 5272520,172; Hö.: -. – Funddatum: 16.04.2007 oder 01.05.2007; Finder: A. Heinen. – Nicht restauriert. – Fz. 2519.

E584. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Randsteg nur in Resten erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; flau, aber eindeutig erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaftende leicht gespalten. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 1,3 cm; St. Schaft 0,21 x 0,17 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430223,128; HW: 5272435,488; Hö.: 868,07 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 132.

E585. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 Stege und 1 Noppe noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: am Ansatz zentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,8 + 0,4 = 1,2 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430220,591; HW: 5272444,537; Hö.: 870,80 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 105.

E586. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; mit altem Riss neben Schaft; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt bzw. gleichmäßig gebogen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 + 0,4 = 1,2 cm; St. Schaft 0,15 x 0,16 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: auf einer Fläche von ca. 40 x 40 cm zusammen mit 5 weiteren Schuhnägeln gefunden; Fundlage: unter starker Humusschicht (mit Pulsinduktionssonde geortet); TuOfl.: 15–30 cm; RW: 4430075,889; HW: 5272455,646; Hö.: -. – Mitfunde: fünf Schuhnägel E548.554.603.637.697. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1740.

E587. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,22 x 0,22 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Kälberplatte. – TuOfl.: 6–7 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4429948,531; HW: 5272443,986; Hö.: 858,26 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 294.

E588. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft am Ansatz leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,21 x 0,2 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; RW: 4430220,476; HW: 5272434,558; Hö.: -. – Funddatum: 05.07.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 572.

E589. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Oberseite sehr fragil und bröselig; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft modern abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau; Oberseite schlechter erhalten mit Rissen, Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,3 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,5 cm; St. Schaft 0,31 x 0,28 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 16 cm; RW: 4430063,623; HW: 5272470,327; Hö.: 862,14 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 1196.

E590. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: flach rund; stark abgenutzt; randlich leicht ausgebrochen; Randsteg. Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,5 + 0,2 = 0,7 cm; St. Schaft 0,21 x 0,2 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Hanglage; TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430197,512; HW: 5272365,800; Hö.: 867,18 m ü. NN. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 208.

E591. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; sehr gut erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, stellenweise rau. – E 2. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 1,1 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,2 x 0,19 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430223,254; HW: 5272437,538; Hö.: 868,12 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 151.

E592. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; schlecht erhalten; Randsteg auf einer Seite waagrecht aufgebogen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 Stege und 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg; Bemerkung: Schaftrest zu klein, um Stärke zu messen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,2 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430056,926; HW: 5272451,665; Hö.: 862,27 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 676.

E593. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite 13 Facetten sehr gut erkenn-

bar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; so gut erhalten, dass auch noch kleinste Verletzungen des benutzten Gesenks erkennbar sind; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt bzw. gebogen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); nur eine kleine Aufblühung auf der Unterseite. – E 1. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,8 + 0,3 = 1,1 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 14 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430171,239; HW: 5272475,062; Hö.: 865,93 m ü. NN. – Mitfund: Schuhnagel E692. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1282.

E594. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 13 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); am Schaft oberste Schicht teilweise (alt) abgeplatzt. – E 1. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,2–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,9 + 0,3 = 1,2 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30–35 cm; Bodenart: Lehm, steinig; RW: 4430069,383; HW: 5272466,477; Hö.: 862,64 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 625.

E595. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 13 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen, sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, unterste Spitze stark geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,9 + 0,2 = 1,1 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, mulchig; RW: 4430071,460; HW: 5272453,026; Hö.: 864,54 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 611.

E596. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite Facettierung schwach erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Randsteg auf einer Hälfte waagrecht aufgebogen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: am Schaft kleines Eisenstück festkorrodiert. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,3 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 cm; St. Schaft 0,21 x 0,2 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430174,532; HW: 5272454,222; Hö.: 871,06 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 267.

E597. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 4 Noppen noch flau erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430074,984; HW: 5272492,517; Hö.: 860,90 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1205.

E598. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Randsteg auf einer Seite waagrecht aufgebogen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: Unterseite uneben rau; Oberseite uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,4 cm; St. Schaft 0,22 x 0,19 cm; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430175,614; HW: 5272493,301; Hö.: 865,67 m ü. NN. – Mitfund: Eisenniet F13. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1288.

E599. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 spitz zulaufende Stege und 3 oder 4 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,24 x 0,24 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 5 (Abraum Osthälfte); Fundlage: stammt wohl aus der am tiefsten ausgehobenen Schicht (gefunden nur ca. 5 cm unter der Abraumoberfläche); Bodenart: Waldhumus dunkel; RW: 4430161,658; HW: 5272425,765; Hö.: -. – Funddatum: 22.07.1992. – Restauriert. – Fz. 985.

E600. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; vom Kopf ein Randsegment abgesprungen, aber noch nicht ganz abgeplatzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Korrosionsbeule (Unterseite), Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen (Oberseite). – E 4. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 1,2–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,5 + 0,6 = 1,1 cm; St. Schaft 0,21 x 0,16 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430162,986; HW: 5272492,859; Hö.: 863,51 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1266.

E601. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg teilweise ausgebrochen; Muster:

kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 Stege und 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen (Oberseite). – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,2–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 + 0,1 = 0,8 cm; St. Schaft 0,2 x 0,18 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,606; HW: 5272440,425; Hö.: 870,06 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1430.

E602. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; stellenweise ausgeprägter Randsteg; schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, oberste Spitze geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 1,1–1,4 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,9 + 0,1 = 1,0 cm; St. Schaft 0,27 x 0,25 cm; G. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430119,821; HW: 5272396,564; Hö.: 869,55 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 865.

E603. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Randsteg teilweise weggebrochen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen; auf Oberseite oberste Schicht teilweise abgeblättert; stellenweise rötlich. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3–1,2 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,8 + 0,3 = 1,1 cm; St. Schaft 0,28 x 0,29 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: auf einer Fläche von ca. 40 x 40 cm zusammen mit 5 weiteren Schuhnägeln gefunden; Fundlage: unter starker Humusschicht (mit Pulsinduktionssonde geortet); TuOfl.: 15–30 cm; RW: 4430075,889; HW: 5272455,646; Hö.: -. – Mitfunde: fünf Schuhnägel E548.554.586.637.697. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1738.

E604. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; randlich ausgebrochen; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 4 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,4 cm; St. Schaft 0,22 x 0,22 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Stein; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430173,651; HW: 5272434,671; Hö.: 874,34 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 275.

E605. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst leicht geknickt, dann nochmals leicht geknickt. – Oberfläche: glatt bis rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,21,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,6 + 0,4 = 1,0 cm; St. Schaft 0,2 x 0,18 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: nördlich der Kuppe 871; TuOfl.: 10–15 cm; RW: 4430183,726; HW: 5272515,804; Hö.:-. – Funddatum: 16.04.2007 oder 01.05.2007; Finder: A. Heinen. – Nicht restauriert. – Fz. 2520.

E606. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; stellenweise ausgeprägter Randsteg; schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 4 Stege und 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,5 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont (Mulch); RW: 4430212,835; HW: 5272489,104; Hö.: 870,47 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 738.

E607. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: sehr schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 2 oder 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Humus, steinig; RW: 4430063,274; HW: 5272448,617; Hö.: 863,37 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 729.

E608. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; auf Außenseite Facettierung schwach erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft am Ansatz leicht geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,24 x 0,22 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–12 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430070,754; HW: 5272454,758; Hö.: 864,48 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 481.

E609. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 11 Facetten schwach erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Randsteg stellenweise nach außen gedrückt; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft am Ansatz geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, stellenweise rau. – E 2. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft

1,0 cm; St. Schaft 0,2 x 0,17 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430142,956; HW: 5272418,875; Hö.: 875,51 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 231.

E610. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite Facettierung erkennbar; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erhalten. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: am Ansatz zentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); oberste Schicht stellenweise abgeplatzt. – E 1. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,7 + 0,6 = 1,3 cm; St. Schaft 0,26 x 0,24 cm; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Steinen; TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah Übergang); RW: 4430150,238; HW: 5272480,277; Hö.: 867,92 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 355.

E611. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; auf Oberseite wohl antike Abplatzung; Rand stellenweise ausgebrochen; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,6 + 0,2 = 0,8 cm; St. Schaft 0,19 x 0,16 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, schwarz; RW: 4430186,912; HW: 5272450,075; Hö.: 869,33 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 218.

E612. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; auf einer Hälfte ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, dann geknickt. – Oberfläche: uneben rau; raue Unterseite besser erhalten, Oberseite mit Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,0–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,9 + 0,3 = 1,2 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430067,062; HW: 5272468,263; Hö.: 862,24 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert. – Fz. 626.

E613. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Kopf zu einer flachen Platte abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 4 Stege und 4 Noppen schwach erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,0–1,3 cm; H. Kopf 0,2 cm; L. Schaft 0,8 + 0,3 = 1,1 cm; St. Schaft 0,19 x 0,17 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 1–3 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430071,976; HW: 5272457,248; Hö.: 864,29 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 707.

E614. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 12 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,9 + 0,4 = 1,3 cm; St. Schaft 0,22 x 0,22 cm; G. 2,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430074,403; HW: 5272456,157; Hö.: 864,13 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 656.

E615. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: rau, stellenweise rötlich (vielleicht Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 + 0,2 = 1,0 cm; St. Schaft 0,25 x 0,23 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430077,716; HW: 5272458,704; Hö.: 864,48 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 683.

E616. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Randsteg auf einer Seite nach innen gedrückt; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 + 0,2 = 0,9 cm; St. Schaft 0,21 x 0,19 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430066,787; HW: 5272458,095; Hö.: 864,01 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 639.

E617. Schaft. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft etwa in der Mitte abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,5 cm; St. Schaft 0,23 x 0,24 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430062,845; HW: 5272449,791; Hö.: 863,11 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert. – Fz. 629.

E618. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: schräg; Bemerkung: abgebrochen. – Oberfläche:

gut erhalten (wohl Brandpatina); Oberfläche teilweise glatt, teilweise rau. – E 2. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,7 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430074,824; HW: 5272457,038; Hö.: 864,09 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert. – Fz. 632.

E619. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; teilweise gut, teilweise schwach erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg; Bemerkung: Schaftspitze wohl an Knickstelle abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,25 x 0,22 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430141,798; HW: 5272429,536; Hö.: 875,75 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 399.

E620. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 4 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade; Bemerkung: Schaftspitze abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen; Unterseite besser erhalten. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,24 x 0,22 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430218,412; HW: 5272420,983; Hö.: 869,43 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 179.

E621. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: spitz; Bemerkung: zweimal stark geknickt (hakenförmig aufgebogen). – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), mit Korrosionsbeule. – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,2–1,4 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,5 + 0,4 + 0,1 = 1,0 cm; St. Schaft 0,24 x 0,18 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: genaue Fundstelle auf Döttenbichl unbekannt; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Nicht restauriert. – Fz. 2544.

E622. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen; Oberseite mit Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 1,0–1,3 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,9 + 0,3 = 1,2 cm; St. Schaft 0,23 x 0,2 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430109,910; HW: 5272462,994; Hö.: 867,43 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 608.

E623. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft dezentriert, Schaftspitze fast rechtwinklig verbogen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rau; auf Oberseite oberste Schicht (der Brandpatina?) abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 1,1 + 0,1 = 1,2 cm; St. Schaft 0,2 x 0,19 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zwischen kleinen Kalksteinen; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkel, lehmig; RW: 4430079,130; HW: 5272453,285; Hö.: 864,92 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 610.

E624. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,9 + 0,3 = 1,2 cm; St. Schaft 0,29 x 0,27 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430074,801; HW: 5272461,810; Hö.: 864,12 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 709.

E625. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 13 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg stellenweise aufgebogen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 1,0 + 0,2 = 1,2 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 23 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430077,149; HW: 5272458,785; Hö.: 864,34 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 682.

E626. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), mit wenigen Roststellen. – E 2. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,8 + 0,4 = 1,2 cm; St. Schaft 0,19 x 0,19 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430075,356; HW: 5272456,307; Hö.: 864,50 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 657.

E627. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar;

eine Noppe mit kleinerer Nachbar-Noppe. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: Unterseite uneben glatt; Oberseite mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,7 + 0,4 = 1,1 cm; St. Schaft 0,19 x 0,17 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 4; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430214,434; HW: 5272412,613; Hö.: 869,21 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1269.

E628. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann leicht geknickt, oberste Spitze nochmals leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt bis rau, mit Korrosionsspuren. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 + 0,3 = 1,1 cm; St. Schaft 0,22 x 0,2 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430075,0; HW: 5272452,0; Hö.: -. – Funddatum: Ende August 2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1725.

E629. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; ein kleiner Teil des Kopfes fast abgespalten; Randsteg. – Unterseite: sehr schlecht erhalten; Muster: wahrscheinlich kreuzförmige Stege und vier Noppen; wohl 2 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Rissen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,2–1,4 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,24 x 0,24 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430055,662; HW: 5272462,583; Hö.: 863,01 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 728.

E630. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; randlich an einer Stelle ausgebrochen; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen noch flau erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,5 + 0,6 = 1,1 cm; St. Schaft 0,27 x 0,23 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430119,275; HW: 5272446,316; Hö.: 878,07 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1322.

E631. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar; auf einer Noppe kleines Eisenfragment festkorrodiert. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); Oberseite glatt; Unterseite rau, mit Roststellen. – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,9 + 0,2 = 1,1 cm; St. Schaft 0,18 x 0,16 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, leicht lehmig; RW: 4430066,001; HW: 5272459,785; Hö.: 863,96 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 646.

E632. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Randsteg und Muster stark ausgeprägt; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann stark geknickt, dann nochmals stark geknickt (nach unten). – Oberfläche: gut bis sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,5 + 0,3 + 0,2 = 1,0 cm; St. Schaft 0,21 x 0,17 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5–40 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430075,687; HW: 5272459,970; Hö.: 864,24 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 689.

E633. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, unteres Ende leicht geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,9 + 0,1 = 1,0 cm; St. Schaft 0,27 x 0,25 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430073,973; HW: 5272454,222; Hö.: 864,48 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 615.

E634. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft wohl an alter Knickstelle abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt. – E 2. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430162,165; HW: 5272492,567; Hö.: -. – Funddatum: 15.01.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 587.

E635. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Randsteg zum Teil waagrecht aufgebogen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); Unterseite stellenweise rötlich. – E 1. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,6 + 0,1 = 0,7 cm; St. Schaft 0,22 x 0,22 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus,

steinig; RW: 4430073,158; HW: 5272445,684; Hö.: 865,38 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 730.

E636. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; schräge Abnutzung; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt bzw. fast hakenförmig aufgebogen. – Oberfläche: rau. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,6 + 0,4 = 1,0 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430064,160; HW: 5272457,895; Hö.: 863,69 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 650.

E637. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; echteckig abgerundet; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft am Ansatz stark geknickt, dann leicht verbogen. – Oberfläche: Oberseite glatt mit Ausblühungen, Unterseite rau und stellenweise rötlich. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,25 x 0,22 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: auf einer Fläche von ca. 40 x 40 cm zusammen mit 5 weiteren Schuhnägeln gefunden; Fundlage: unter starker Humusschicht (mit Pulsinduktionssonde geortet); TuOfl.: 15–30 cm; RW: 4430075,889; HW: 5272455,646; Hö.: -. – Mitfunde: fünf Schuhnägel E548.554.586.603.697. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1743.

E638. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft am Ansatz leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah Übergang); RW: 4430254,456; HW: 5272470,228; Hö.: 855,18 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 432.

E639. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; zu einer flachen Platte abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg an einer Stelle nach innen geknickt; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 Stege schwach und 4 Noppen gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: glatt, stellenweise rau, mit Korrosionsbeulen und Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; H. Kopf 0,2 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,21 x 0,21 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430066,090; HW: 5272459,845; Hö.: 863,97 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 695.

E640. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Randsteg stellenweise ausgeprägt; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft am Ansatz stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,5 cm; St. Schaft 0,24 x 0,24 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430067,804; HW: 5272445,907; Hö.: 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 733.

E641. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,3 cm; St. Schaft 0,3 x 0,25 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430159,571; HW: 5272424,840; Hö.: 875,93 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 328.

E642. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut, aber ohne klare Konturen erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: Unterseite rau, Oberseite glatt, mit Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,1 cm; St. Schaft 0,25 x 0,21 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430126,802; HW: 5272436,593; Hö.: 878,87 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1318.

E643. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Kopf rechteckig abgerundet; Kopfoberseite etwas schräg abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: sehr rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Dm. Kopf 1,1 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,4 cm; St. Schaft 0,24 x 0,24 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50b, Westhälfte, Schicht 3 (durch Grat von der Spalte in Osthälfte getrennt); Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,50 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2189.

E644. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft am Ansatz stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,3 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 1,1 cm; St. Schaft 0,21 x 0,19 cm; G. 2,4 g.

Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430064,635; HW: 5272457,632; Hö.: 863,72 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 640.

E645. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: wahrscheinlich kreuzförmige Stege und vier Noppen; vielleicht 1 Steg und 1 oder 2 Noppen vorhanden. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg; Bemerkung: Schaftbruchstelle modern. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und vielen Abplatzungen (vor allem auf der Oberseite); fragil. – E 4. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,2–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,27 x 0,27 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430072,868; HW: 5272477,999; Hö.: 862,54 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1202.

E646. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen noch flau erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen (Oberseite). – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; H. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,5 + 0,5 = 1,0 cm; St. Schaft 0,21 x 0,2 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1320.

E647. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; sehr schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 Stege und 2 Noppen schwach erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und einer Abplatzung. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,25 x 0,21 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430164,508; HW: 5272467,425; Hö.: -. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1129.

E648. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: wahrscheinlich kreuzförmige Stege und vier Noppen; 4 Stege und wohl 2 Noppen erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,25 x 0,21 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Stein; TuOfl.: 3 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430077,195; HW: 5272467,944; Hö.: 863,76 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 467.

E649. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 oder 3 Stege und 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 1,3 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,6 + 0,1 = 0,7 cm; St. Schaft 0,21 x 0,19 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430068,060; HW: 5272443,237; Hö.: 863,22 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 735.

E650. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; randlich ausgebrochen; Randsteg. – Unterseite: flach; schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 Stege und 1 oder 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,22 x 0,2 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430069,102; HW: 5272471,290; Hö.: 862,23 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1200.

E651. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 12 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: flach; ausgeprägter Randsteg zum Teil waagrecht aufgebogen; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt, dann nochmals stark geknickt und gleichzeitig verdreht. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); mit Roststellen; oberste Schicht stellenweise abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,1 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,4 + 0,3 + 0,2 = 0,9 cm; St. Schaft 0,23 x 0,18 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430068,347; HW: 5272457,068; Hö.: 864,51 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 701.

E652. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: rau mit Korrosionsbeulen, auf Oberseite Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,9 + 0,2 = 1,1 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430070,003; HW: 5272456,782; Hö.: 864,41 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 703.

E653. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; auf Außenseite ca. 12 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl

Brandpatina); Unterseite mit Roststellen, Oberseite mit Korrosionsbeule. – E 2. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,8 + 0,2 = 1,0 cm; St. Schaft 0,18 x 0,15 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, locker; RW: 4430068,951; HW: 5272454,613; Hö.: 864,17 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 705.

E654. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt, dann nochmals in andere Richtung stark geknickt (Schaft wirkt verdreht). – Oberfläche: rau; gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,3 + 0,4 + 0,4 = 1,1 cm; St. Schaft 0,22 x 0,2 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30–40 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430140,368; HW: 5272478,437; Hö.: 868,02 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 767.

E655. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 4 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaftspitze leicht verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,8 + 0,2 = 1,0 cm; St. Schaft 0,21 x 0,19 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430059,221; HW: 5272484,801; Hö.: 863,20 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert. – Fz. 627.

E656. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 4 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft wahrscheinlich vollständig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,13 x 0,12 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430144,014; HW: 5272447,513; Hö.: 875,07 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 401.

E657. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; randlich ausgebrochen; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht, dann stark geknickt (fast wie gleichmäßig gebogen). – Oberfläche: uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,9–1,1 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,5 + 0,3 + 0,2 = 1,0 cm; St. Schaft 0,19 x 0,17 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 0 cm; Bodenart: Streuhorizont (Auflage); RW: 4430241,578; HW: 5272470,446; Hö.: 860,96 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 807.

E658. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar; neben den vier großen Noppen je eine kleine punkt- bzw. kommaförmige Erhebung. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Rissen und Ausblühungen; Unterseite besser erhalten. – E 3. – Maße: L. ges. 0,8 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,2 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Streuhorizont (Auflage); RW: 4430110,980; HW: 5272473,209; Hö.: 865,57 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 780.

E659. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 2. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,6 + 0,3 = 0,9 cm; St. Schaft 0,2 x 0,19 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: gefunden im Aushub des Fundlochs der zwei Hakenklammern F49.66 und des durchbrochenen Eisenbandes G43. – TuOfl.: 0–35 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430218,243; HW: 5272414,654; Hö.: 869,53 m ü. NN. – Mitfunde: Eisenbandfragment G72; Eisenstift G101; dazu zwei Hakenklammern F49.66 und Eisenband G43. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 473.

E660. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 4 Stege und 4 Noppen schwach erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt, dann nochmals stark geknickt (wie hakenförmig aufgebogen). – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,6 + 0,3 = 0,9 cm; St. Schaft 0,22 x 0,19 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 1 cm; Bodenart: Streuhorizont (Auflage); RW: 4430148,921; HW: 5272480,847; Hö.: 867,96 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 768.

E661. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; am Rand kleine Scharte; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; teilweise klar, teilweise schwach erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau. – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,7 + 0,2 = 0,9 cm; St. Schaft 0,18 x 0,16 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430140,535; HW: 5272429,222; Hö.: 876,00 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 400.

E662. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: rau; Oberseite mit Ausblühungen und Abplatzungen, Unterseite mit Korrosionsbeule. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,15 x 0,14 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Streuhorizont, Waldoberfläche; RW: 4430076,823; HW: 5272460,232; Hö.: 864,28 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 684.

E663. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 11 Facetten erkennbar; Bartbildung an der Spitze durch Abnutzung; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann stark geknickt (wie gleichmäßig gebogen). – Oberfläche: uneben glatt, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,5 + 0,2 = 0,7 cm; St. Schaft 0,18 x 0,16 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont (Auflage); RW: 4430215,477; HW: 5272436,635; Hö.: 870,56 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 858.

E664. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; nicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, stellenweise gut erhalten. – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,7 + 0,2 = 0,9 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430200,884; HW: 5272462,897; Hö.: 869,74 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 6.

E665. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,8–1,0 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,5 + 0,2 = 0,7 cm; St. Schaft 0,17 x 0,16 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont (Laub); RW: 4430210,029; HW: 5272473,209; Hö.: 870,17 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 84.

E666. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 10 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 3 Noppen gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt bis rau. – E 2. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,2 x 0,19 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430178,856; HW: 5272446,570; Hö.: 871,96 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 272.

E667. Schuhnagel. Eisen, vollständig. Auffallend kleines Exemplar. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; stellenweise ausgeprägter Randsteg nach unten geknickt; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); Ober- und Unterseite stellenweise rötlich. – E 2. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,7 + 0,2 = 0,9 cm; St. Schaft 0,2 x 0,17 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430069,397; HW: 5272456,228; Hö.: 864,47 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 706.

E668. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,8 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,2 cm; St. Schaft 0,18 x 0,13 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430067,512; HW: 5272461,607; Hö.: 863,79 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 648.

E669. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: wahrscheinlich kreuzförmige Stege und vier Noppen; nur noch Reste erkennbar: wohl 1 Steg und 1 oder 2 Noppen. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,1 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,6 + 0,3 = 0,9 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430056,681; HW: 5272455,450; Hö.: 862,95 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 712.

E670. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 1 Steg nicht mehr erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Knick am Kopf beginnend. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 1,1 cm; St. Schaft 0,19 x 0,17 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430061,316; HW: 5272452,495; Hö.: 863,13 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 94.

E671. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; randlich ausgebrochen; Randsteg. –

Unterseite: leicht konkav; schlecht erhalten; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430129,549; HW: 5272420,748; Hö.: 877,26 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 771.

E672. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: Muster sehr undeutlich zu erkennen; Muster: vielleicht kreuzförmige Stege und vier Noppen; vermutlich 3 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,6 + 0,2 = 0,8 cm; St. Schaft 0,16 x 0,14 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430152,601; HW: 5272507,291; Hö.: 858,57 m ü. NN. – Funddatum: 10.09.1993. – Restauriert. – Fz. 533.

E673. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5–15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430178,377; HW: 5272447,537; Hö.: 871,77 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 271.

E674. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Randsteg nach außen flachgedrückt; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 2 Stege und 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: zunächst zentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,18 x 0,15 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430211,769; HW: 5272379,433; Hö.: 866,97 m ü. NN. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 205.

E675. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; feine Facettierung erkennbar; Randsteg. – Unterseite: flach; ausgeprägter Randsteg; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft zunächst leicht geknickt, dann stark geknickt. – Oberfläche: rau; gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,8 + 0,2 = 1,0 cm; St. Schaft 0,18 x 0,17 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Streuhorizont (Auflage); RW: 4430227,232; HW: 5272500,264; Hö.: 867,72 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 800.

E676. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. Auffallend klein. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: kreuzförmige Stege und vier Noppen; 3 Stege und 4 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; H. Kopf 0,2 cm; L. Schaft 0,5 + 0,3 = 0,8 cm; St. Schaft 0,2 x 0,18 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430064,700; HW: 5272459,749; Hö.: 863,86 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 696.

Typ C: Fünf radial angeordnete Noppen (E677–683)

E677. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: fünf Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt und leicht verdreht. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,8 + 0,6 = 1,4 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 3,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, stark lehmig; RW: 4430193,904; HW: 5272463,847; Hö.: -. – Funddatum: 30.04.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1072.

E678. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ungefähr elf Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: wahrscheinlich fünf Noppen; 2 Noppen klar, 1 Noppe kaum erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430061,069; HW: 5272452,823; Hö.: 863,08 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 95.

E679. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: fünf Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,5 cm; St. Schaft 0,22 x 0,2 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 6–8 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah Übergang); RW: 4430084,806; HW: 5272457,865; Hö.: 863,50 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 466.

E680. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; leichte Facettierung erkennbar; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: 4 Noppen erkennbar; nach den Abständen der erkennbaren Noppen müssten es ursprüng-

lich fünf Noppen gewesen sein. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft am Ansatz zentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,5 + 0,6 = 1,1 cm; St. Schaft 0,21 x 0,18 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5–10 cm; Bodenart: Streuhorizont/Waldhumus (Of-Oh); RW: 4430176,655; HW: 5272517,203; Hö.: 859,80 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 406.

E681. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: unklar, ob flach oder konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: wahrscheinlich 5 Noppen; schwach erkennbar (für eine weitere Noppe wäre kein Platz mehr). – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft am Ansatz dezentriert. – Oberfläche: sehr rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,7 cm; St. Schaft 0,34 x 0,31 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Fundbereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Restauriert. – Fz. 2499.

E682. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; Muster: fünf Noppen; gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben rau; auf Oberseite sehr rau, rissig, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,4 + 0,7 = 1,1 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430077,590; HW: 5272444,580; Hö.: 865,48 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 732.

E683. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav (?); sehr schlecht erhalten; Muster: wahrscheinlich fünf Noppen; 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,18 x 0,15 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430059,099; HW: 5272450,250; Hö.: 862,56 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 710.

Typ D: Sechs radial angeordnete Noppen (E684–708)

E684. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; auf Außenseite ca. 12 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt, dann nochmals leicht geknickt (wie gleichmäßig gebogen). – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); Oberseite mit Korrosionsbeule. – E 2. – Maße: L. ges. 2,4 cm; Dm. Kopf 1,5–1,6 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 1,1 + 0,6 = 1,7 cm; St. Schaft 0,25 x 0,23 cm; G. 3,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430067,505; HW: 5272454,789; Hö.: 864,34 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 704.

E685. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann stark geknickt; am Ende des umgeknickten Schaftes ein kleines Eisenteil festkorrodiert. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); auf Oberseite stellenweise Oberfläche abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,4–1,5 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,8 + 0,4 = 1,2 cm; St. Schaft 0,25 x 0,28 cm; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 2 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430067,573; HW: 5272450,881; Hö.: 863,82 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 101.

E686. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; oval, weil an zwei gegenüberliegenden Seiten Material fehlt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); Schaft und Unterseite rau; Oberseite rissig, Brandpatina stellenweise abgeblättert. – E 2. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,4–1,5 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,9 + 0,4 = 1,3 cm; St. Schaft 0,25 x 0,25 cm; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in Felsspalte; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430070,598; HW: 5272449,552; Hö.: 865,03 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 893.

E687. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: sechs Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben rau; Oberseite mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,25 x 0,21 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430075,083; HW: 5272457,764; Hö.: 864,12 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 708.

E688. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 13 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, oberste Spitze geknickt. – Oberfläche: rau, gut erhalten (wohl Brandpatina); auf Kopfoberseite deutlich drei übereinanderliegende Schichten erkennbar. – E 2. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 + 0,1 = 0,8 cm; St. Schaft 0,31 x 0,26 cm; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus;

RW: 4430071,741; HW: 5272458,252; Hö.: 864,45 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 633.

E689. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 15 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, dann stark geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,6 + 0,1 = 0,7 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430140,243; HW: 5272459,073; Hö.: 873,96 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 396.

E690. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 11 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Noppen auffallend hoch; ausgeprägter Randsteg stellenweise waagrecht aufgebogen; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 + 0,4 = 1,1 cm; St. Schaft 0,24 x 0,23 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 13 cm; Bodenart: Streuhorizont/Waldhumus; RW: 4430067,149; HW: 5272459,384; Hö.: 864,02 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 697.

E691. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Facettierung erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg auf einer Seite waagrecht nach oben gedrückt; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rötlich. – E 1. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,9 + 0,1 = 1,0 cm; St. Schaft 0,27 x 0,25 cm; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430072,772; HW: 5272455,213; Hö.: 864,37 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 614.

E692. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar; eine Noppe mit kleiner Nachbar-Noppe. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,6 + 0,1 = 0,7 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 14 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430171,239; HW: 5272475,062; Hö.: 865,93 m ü. NN. – Mitfund: Schuhnagel E593. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1661.

E693. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: wahrscheinlich sechs Noppen; 3 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Roststellen. – E 2. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,9 + 0,3 = 1,2 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus, hell; RW: 4430192,149; HW: 5272467,642; Hö.: 869,75 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 13.

E694. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite Facetten schwach erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Randsteg wohl bei Restaurierung weggeschliffen; Muster: ursprünglich wohl sechs Noppen; 2 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft am Ansatz zentriert, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,24 x 0,19 cm; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430056,446; HW: 5272455,219; Hö.: 863,03 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 129.

E695. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 12 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt; Restschaft nach dem Knick auffallend lang. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,6 + 0,6 = 1,2 cm; St. Schaft 0,22 x 0,19 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Humus, steinig; RW: 4430066,846; HW: 5272456,750; Hö.: 864,17 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 649.

E696. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: sechs Noppen; 5 Noppen gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,8 cm;Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,25 x 0,19 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 13 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430211,785; HW: 5272440,140; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 759.

E697. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; Muster: sechs Noppen; 5 Noppen gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,2–1,1 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,6 + 0,5 = 1,1 cm; St. Schaft 0,2 x 0,25 cm; G. 2,0 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: auf einer Fläche von ca. 40 x 40 cm zusammen mit 5 weiteren Schuhnägeln gefunden; Fundlage: unter starker Humusschicht (mit Pulsinduktionssonde geortet); TuOfl.: 15–30 cm; RW: 4430075,889; HW: 5272455,646; Hö.: -. – Mitfunde: fünf Schuhnägel E548.554.586.603.637. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1739.

E698. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; feine Facettierung erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,7 + 0,6 = 1,3 cm; St. Schaft 0,24 x 0,22 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Mittelteil; TuOfl.: knapp unter der Oberfläche; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430128,693; HW: 5272461,781; Hö.: -. – Funddatum: 15.07.1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 940.

E699. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Randsteg auf einer Hälfte stark ausgeprägt; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), mit wenigen Roststellen. – E 2. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,9 + 0,2 = 1,1 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430072,026; HW: 5272455,321; Hö.: 864,37 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert. – Fz. 631.

E700. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; uneben; Muster: sechs Noppen; 5 Noppen noch erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,6 + 0,2 = 0,8 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 9 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430079,417; HW: 5272441,411; Hö.: 865,45 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 658.

E701. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: sechs Noppen; 5 Noppen klar, 1 Noppe undeutlich zu erkennen. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,4 cm; St. Schaft 0,2 x 0,17 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430114,508; HW: 5272439,269; Hö.: 874,69 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 749.

E702. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: sechs Noppen; 5 Noppen noch erkennbar (flau). – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,1 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,21 x 0,18 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430161,866; HW: 5272492,088; Hö.: 863,42 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1267.

E703. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar; zwischen zwei Noppen dünner feiner Steg. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft gerade, dann rechtwinklig gebogen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rötlich. – E 2. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,7 + 0,4 = 1,1 cm; St. Schaft 0,25 x 0,25 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430075,0; HW: 5272452,0; Hö.: -. – Funddatum: Ende August 2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1724.

E704. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: sechs Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft am Ansatz leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,25 x 0,2 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5–10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430138,658; HW: 5272458,738; Hö.: 873,99 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 395.

E705. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Kopf rechteckig abgerundet; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: wahrscheinlich sechs Noppen; 4 Noppen noch erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft am Ansatz leicht und dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 0,9–1,1 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,5 + 0,4 = 0,9 cm; St. Schaft 0,18 x 0,18 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: direkt unter Stein bzw. zwischen zwei Steinen; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430053,531; HW: 5272438,174; Hö.: 859,10 m ü. NN. – Mitfund: Eiserne Nauheimer Fibel B21. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 470.

E706. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: Unterseite und Schaft gut erhalten (wohl Brandpatina), Oberseite uneben mit Korrosi-

onsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,5 + 0,6 = 1,1 cm; St. Schaft 0,2 x 0,16 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430077,219; HW: 5272458,733; Hö.: 864,39 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 680.

E707. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf Außenseite ca. 12 Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: sechs Noppen; gut erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: glatt, gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,7 cm; St. Schaft 0,2 x 0,16 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430067,904; HW: 5272457,033; Hö.: 864,44 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 699.

E708. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; elf oder zwölf Facetten erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; Muster: sechs Noppen; sehr gut erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); Oberseite stellenweise rau mit Korrosionsbeule. – E 2. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,5 + 0,4 = 0,9 cm; St. Schaft 0,2 x 0,19 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Restauriert. – Fz. 2498.

Typ unbekannt (E709–751)

E709. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; ausgeprägter Randsteg; sehr schlecht erhalten; Muster: unklar; vielleicht 2 Noppen vorhanden. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, dann leicht gebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Dm. Kopf 1,4–1,5 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,6 + 0,7 = 1,3 cm; St. Schaft 0,24 x 0,23 cm; G. 3,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430153,517; HW: 5272440,520; Hö.: 872,37 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 875.

E710. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: wohl konkav; größtenteils erhaben korrodiert; Muster: unklar; vielleicht 2 Stege vorhanden. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst dezentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,5–1,6 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,7 + 0,2 = 0,9 cm; St. Schaft 0,25 x 0,22 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430101,216; HW: 5272459,172; Hö.: -. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1301.

E711. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,4–1,5 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,5 + 0,5 = 1,0 cm; St. Schaft 0,23 x 0,2 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Osthälfte, Schicht 3; Bodenart: Humus, leicht lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,40 bis 863,33 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2119.

E712. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; schlecht erhalten; Muster: unklar; vielleicht Stege (?) und 1 Noppe erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 + 0,1 = 0,8 cm; St. Schaft 0,19 x 0,17 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Übergang Oh-Ah); RW: 4430227,243; HW: 5272438,280; Hö.: 866,45 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 304.

E713. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; feine Facettierung erkennbar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: unklar; vielleicht 1 Steg und 1 Noppe erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft am Ansatz leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 cm; St. Schaft 0,23 x 0,19 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Südwestteil; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430190,046; HW: 5272441,348; Hö.: 869,35 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1024.

E714. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: stark konkav; ausgeprägter Randsteg; sehr schlecht erhalten; Muster: unklar; vielleicht 1 Steg oder 1 Noppe vorhanden. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,9 + 0,2 = 1,1 cm; St. Schaft 0,24 x 0,23 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430071,196; HW: 5272435,121; Hö.: 862,29 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 737.

E715. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: unklar; vielleicht 2 Noppen erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosi-

onsbeulen, Rissen und Ausblühungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Dm. Kopf 1,3 cm; H. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,8 + 0,3 = 1,1 cm; St. Schaft 0,28 x 0,25 cm; G. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430063,817; HW: 5272446,115; Hö.: 862,87 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 723.

E716. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; sehr schlecht erhalten; Muster: unklar; vielleicht 1 Noppe vorhanden. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: schräg; Bemerkung: Knick am Kopf beginnend. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430060,188; HW: 5272455,063; Hö.: 863,31 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert und nachrestauriert (AS 2009/4240). – Publiziert: Zanier 2009b, 276 Nr. 3.7.11 mit Abb. – Fz. 90.

E717. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; randlich kleines Stück abgebrochen; Randsteg. – Unterseite: wohl leicht konkav; sehr schlecht erhalten, mit großer Korrosionsbeule; Muster: unklar; vielleicht 2 Noppen vorhanden. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt; am Schaft festkorrodiertes unförmiges Eisen bis auf die Kopfunterseite reichend; Schaftstärke nicht vernünftig zu messen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,7 + 0,4 = 1,1 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Waldhumus; RW: 4430079,035; HW: 5272444,781; Hö.: 864,82 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 770.

E718. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; schlecht erhalten; Muster: unklar; 2 Noppen schwach erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,2–1,4 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,9 + 0,2 = 1,1 cm; St. Schaft 0,25 x 0,33 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: knapp unter Oberfläche; TuOfl.: 1–2 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430075,037; HW: 5272478,811; Hö.: 862,72 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 597.

E719. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Dm. Kopf 1,3–1,4 cm; H. Kopf 0,7 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah Übergang); RW: 4430087,173; HW: 5272461,828; Hö.: 863,40 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 464.

E720. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: flach oder leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: unklar; vielleicht 1 Noppe erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,9 + 0,3 = 1,2 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430211,110; HW: 5272447,306; Hö.: 871,53 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 746.

E721. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: konkav; schlecht erhalten; Muster: unklar; 1 Noppe erkennbar, vielleicht eine zweite Noppe in unmittelbarer Nähe (Steg nicht erkennbar!). – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft am Ansatz leicht geknickt, dann stark geknickt; Schaftansatz dezentriert. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 1,1 + 0,2 = 1,3 cm; St. Schaft 0,23 x 0,2 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430133,863; HW: 5272495,463; Hö.: 862,22 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 316.

E722. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 + 0,5 = 1,2 cm; St. Schaft 0,28 x 0,23 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430048,149; HW: 5272456,862; Hö.: 860,60 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 677.

E723. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Rand an einer Stelle ausgebrochen; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Unterseite sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,2–1,3 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,22 x 0,2 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Übergang Oh-Ah); RW: 4430142,567; HW: 5272414,161; Hö.: 875,57 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 239.

E724. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: wohl flach; größtenteils mit Korrosionsschicht überdeckt; Muster: unklar; vielleicht 1 Noppe erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,6 + 0,3 =

0,9 cm; St. Schaft 0,2 x 0,16 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430129,069; HW: 5272476,173; Hö.: 869,07 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 189.

E725. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: wohl leicht konkav; eine Hälfte erhaben korrodiert; Muster: unklar; vielleicht 1 oder 2 Noppen vorhanden. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit großer Korrosionsbeule auf Unterseite. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,6 + 0,2 = 0,8 cm; St. Schaft 0,27 x 0,26 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430197,448; HW: 5272465,563; Hö.: 871,02 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1226.

E726. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; Muster: unklar; vielleicht 1 Steg und 1 Noppe erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,4 cm; St. Schaft 0,26 x 0,25 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430136,131; HW: 5272461,125; Hö.: 873,37 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 393.

E727. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; nicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Spitze abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,18 x 0,16 cm; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430219,265; HW: 5272446,641; Hö.: 871,06 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 61.

E728. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: sehr schlecht erhalten; vollständig erhaben korrodiert; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt; Schaft fast bis zur Knickstelle dick erhaben korrodiert; Schaftstärke nicht messbar. – Oberfläche: rau, mit vielen Korrosionsbeulen, Rissen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,6 + 0,4 = 1,0 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 4; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,23 bis 863,07 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2030.

E729. Schuhnagel. Eisen, vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,7 + 0,2 = 0,9 cm; St. Schaft 0,18 x 0,18 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkel; RW: 4430191,859; HW: 5272467,163; Hö.: 869,67 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 12.

E730. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; unklar; oberste Spitze abgeplatzt; Randsteg. – Unterseite: sehr schlecht erhalten; Muster: unklar; 3 erkennbare Stege vielleicht bei der Restaurierung beim Schleifen entstanden. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430053,939; HW: 5272457,389; Hö.: 862,61 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 669.

E731. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach (?); sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,5 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Lehm, steinig; RW: 4430057,380; HW: 5272465,326; Hö.: 862,78 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 665.

E732. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; etwa ein Drittel des Kopfes fehlt; Randsteg. – Unterseite: flach; schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar; vielleicht 1 Noppe vorhanden. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: am Ansatz leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 1,0–1,2 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Streuhorizont, auf Waldoberfläche (auf Of); RW: 4430137,158; HW: 5272483,515; Hö.: 866,95 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 319.

E733. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; auf einer Seite etwas erweitert; Randsteg. – Unterseite: wohl leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade; Bemerkung: Schaftansatz 0,4 cm breit; vielleicht direkt am Ansatz geknickter und abgebrochener Schaft. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,2 cm; St. Schaft 0,4 x 0,3 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430242,921; HW: 5272458,598; Hö.: 861,87 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 306.

E734. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: schräg; Bemerkung: Ansatz des Schaftes auf Unterseite dezentriert. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,2 cm; St. Schaft 0,25 x 0,2 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah Übergang); RW: 4430141,487; HW: 5272501,542; Hö.: 860,65 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 386.

E735. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; oval; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst zentriert, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,9–1,2 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,7 + 0,4 = 1,1 cm; St. Schaft 0,25 x 0,21 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah Übergang); RW: 4430147,262; HW: 5272495,830; Hö.: 862,45 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 388.

E736. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 0,6 cm; Dm. Kopf 1,1 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,2 cm; St. Schaft 0,22 x 0,22 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430063,987; HW: 5272456,240; Hö.: 863,50 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 644.

E737. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Rand auf einer Hälfte ausgebrochen; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 0,5 cm; Dm. Kopf 0,9–1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Lehm, braun; RW: 4430188,197; HW: 5272438,932; Hö.: 869,47 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 217.

E738. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: sehr schlecht erhalten; vollständig erhaben korrodiert; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,6 + 0,4 = 1,0 cm; St. Schaft 0,19 x 0,19 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430076,480; HW: 5272466,721; Hö.: 863,40 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1204.

E739. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaftstärke wegen Rostbeulen nicht exakt messbar. – Oberfläche: uneben rau, mit vielen großen Korrosionsbeulen, Rissen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,4 + 0,7 = 1,1 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Streuhorizont/Waldhumus; RW: 4430216,117; HW: 5272436,330; Hö.: 870,32 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 859.

E740. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; schlecht erhalten; Muster: unklar; 2 Noppen vorhanden. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst leicht geknickt, dann nochmals leicht geknickt, oberstes Ende umgeschlagen. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,4 + 0,4 + 0,2 = 1,0 cm; St. Schaft 0,19 x 0,2 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: etwas tiefer als Fibel B26 und leicht versetzt; TuOfl.: etwas mehr als 35 cm; RW: 4430217,974; HW: 5272446,214; Hö.: -. – Mitfunde: Fibel B26; Schuhnagel E555; Vierkantstab G76. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1733.

E741. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: schräg; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen auf Unterseite. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 + 0,1 = 0,8 cm; St. Schaft 0,19 x 0,19 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430104,101; HW: 5272460,273; Hö.: 864,85 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 622.

E742. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und kräftigen Rissen auf der Oberseite. – E 4. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,5 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,74 bis 863,67 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2252.

E743. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: wohl flach; sehr

schlecht erhalten (stark erhaben korrodiert); Muster: unklar; vielleicht 1 Noppe vorhanden. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit teilweise großen Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,24 x 0,18 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430067,168; HW: 5272467,408; Hö.: 862,50 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1201.

E744. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: wohl flach; sehr schlecht erhalten; Muster: nicht erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen, Rissen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,9–1,1 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,5 cm; St. Schaft 0,21 x 0,19 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430066,165; HW: 5272460,068; Hö.: 863,96 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 694.

E745. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; unklar; Randsteg. – Unterseite: leicht konkav; sehr schlecht erhalten; Muster: unklar; vielleicht 1 oder 2 Noppen vorhanden. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft auffallend dünn. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,3 cm; St. Schaft 0,19 x 0,16 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont/Waldhumus; RW: 4430213,537; HW: 5272437,202; Hö.: 871,01 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 856.

E746. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; ein kleiner Teil weggebrochen; Randsteg. – Unterseite: flach; schlecht erhalten; Muster: unklar; vielleicht 1 oder 2 Noppen erkennbar. – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: zentriert; Ende: gerade. – Oberfläche: Oberseite glatt, Unterseite mit Korrosionsbeulen; an Bruchstellen des Kopfes und des Dornes äußere Schicht erkennbar. – E 3. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Dm. Kopf 0,9–1,1 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,2 cm; St. Schaft 0,26 x 0,24 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430071,942; HW: 5272458,833; Hö.: 864,56 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert. – Fz. 634.

E747. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; stark abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: sehr schlecht erhalten, mit Korrosionsbeulen; Muster: unklar; vielleicht 1 Steg vorhanden. – Schaft: fehlt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 4. – Maße: L. ges. 0,4 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,4 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 11 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430062,953; HW: 5272459,047; Hö.: 863,69 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 652.

E748. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Randsteg. – Unterseite: flach; sehr schlecht erhalten; Muster: unklar; kleine Erhebungen vorhanden (Noppen oder Stege?). – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,5 + 0,2 = 0,7 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 07.05.1996; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Nicht restauriert. – Fz. 1640.

E749. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. – Kopf: konisch rund; leicht abgenutzt; Kopf unregelmäßig rund; Randsteg. – Unterseite: flach; sehr schlecht erhalten; Muster: unklar; vielleicht 2 oder 3 Noppen erkennbar (oder Abschleifspuren der Restaurierung?). – Schaft: nicht vollständig; Ausrichtung: dezentriert; Ende: gerade; Bemerkung: Schaft auffallend dünn. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,13 x 0,11 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 6; TuOfl.: 34 cm; RW: 4430142,740; HW: 5272478,144; Hö.: ca. 867,58 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1151.

E750. Vierkantiger Schaft eines Schuhnagels (?). Eisen, Bruchstück. Größe und Biegung sprechen für einen Schaft eines großen Schuhnagels. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: stark geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann stark geknickt (die Biegung ähnelt anderen Schuhnagel-Schäften). – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. Schaft 1,1 + 0,5 = 1,6 cm; St. Schaft 0,25 x 0,25 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430133,249; HW: 5272450,044; Hö.: 874,94 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 511.

E751. Vierkantiger Schaft eines Schuhnagels (?). Eisen, Bruchstück. Größe und Biegung sprechen für einen Schaft eines großen Schuhnagels. – Schaft: vollständig; Ausrichtung: leicht geknickt; Ende: spitz; Bemerkung: Schaft zunächst gerade, dann leicht geknickt (die Biegung ähnelt anderen Schuhnagel-Schäften). – Oberfläche: glatt und rau. – E 3. – Maße: L. Schaft 0,6 + 0,8 = 1,4 cm; St. Schaft 0,18 x 0,16 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430094,815; HW: 5272470,845; Hö.: 861,25 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 722.

F. Bau-und Verbindungselemente

Nietknöpfe und Niete (F1–13)

F1. Zierniet. Bronze, vollständig. Einziehende Seiten; gewölbte Oberseite mit Randrille und drei Innenrillen in Form eines Dreiecks; deutlich abgesetzter kräftiger, im Querschnitt runder Nietstift am Ende leicht verbreitert; am Nietstift zwei kleine runde, leicht gewölbte und durchlochte Bronzeblechfragmente: das eine am Ende des Nietstiftes fest verbunden (ca. 0,9 x 0,7 cm), das andere beweglich (ca. 1 x 0,9 cm). – Material: Zinn-Bronze mit mittlerem Zinngehalt (AAA). – Oberfläche: hellgrüne glatte Patina, am Rand der gewölbten Oberseite stellenweise abgeplatzt. – E 1. – Maße: L. 2,1 cm; Dm. 1,4 cm; L. Nietstift 0,6 cm; St. Nietstift 0,5 cm; G. 8,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430232,131; HW: 5272416,203; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1095.

F2. Zierniet. Bronze, vollständig. Halbkugeliger Kopf mit scharf abgesetztem, im Querschnitt rundem und am Ende leicht verbreitertem Nietstift; im Feuer gelegen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Blei- und Zinngehalt (AAA). – Oberfläche: dunkelgrüne Patina, rau, stellenweise porös. – E 3. – Maße: L. 1,2 cm; Dm. 1,0 cm; L. Nietstift 0,5 cm; St. Nietstift 0,4 cm; G. 2,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 7; RW: 4430124,511; HW: 5272465,194; Hö.: -. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1120.

F3. Zierniet. Bronze, fast vollständig. Runde, leicht gewölbte Kopfscheibe mit kräftigem, im Querschnitt rundem und am Ende leicht verbreitertem Nietstift. – Material: Messing mit sehr hohem Zinkgehalt (AAA). – Oberfläche: dunkelgrünschwärzliche Patina zum Teil abgeplatzt; uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. 1,7 cm; L. Nietstift 0,7 cm; St. Nietstift 0,5 cm; G. 4,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430178,295; HW: 5272453,104; Hö.: 870,76 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 268.

F4. Zierniet/-nagel. Bronze, Bruchstück. Rund mit deutlicher Einschnürung; Oberseite leicht gewölbt, Unterseite flach; im Überfangguss befestigter Eisenstift abgebrochen. – Material: Blei-Messing mit hohem Zinkgehalt (AAA). – Oberfläche: dunkel- bis hellgrüne Patina, glatt. – E 2. – Maße: L. 1,3 cm; Dm. 1,4 cm; G. 7,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430166,700; HW: 5272506,943; Hö.: 862,96 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1258.

F5. Doppelknopf. Eisen, Bruchstück. Zwei nicht mehr vollständige, ursprünglich wohl rechteckige Platten sind leicht versetzt zueinander und werden von einem im Querschnitt runden Stift miteinander verbunden. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. 1,1 cm; Platten ca. 1,4 x 1,1 cm; L. Stift 0,7 cm; St. Stift 0,35 cm; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 11 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430111,929; HW: 5272462,583; Hö.: 868,48 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 623.

F6. Doppelknopf. Eisen, vollständig. Zwei unterschiedlich große runde Scheiben werden dezentral von einem im Querschnitt runden Stift miteinander verbunden. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. 0,9 cm; Dm. Scheiben 1,3–1,4 cm und 1,0–1,1 cm; L. Stift 0,5 cm; St. Stift 0,4 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430207,173; HW: 5272425,494; Hö.: 873,87 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 177.

F7. Niet. Eisen, vollständig. Runde flache Scheibe mit langem, im Querschnitt unregelmäßig kantigem, am unteren Ende schrägem, leicht verbreitertem Stift. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. 2,6 cm; Dm. Scheibe 1,3–1,6 cm; L. Stift 2,3 cm; St. Stift 0,4–0,5 cm; G. 4,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter dichtem Wurzelwerk; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430175,603; HW: 5272429,385; Hö.: 873,60 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 252.

F8. Niet. Eisen, vollständig. Runde flache Scheibe mit im Querschnitt rundem, am unteren Ende leicht verbreitertem Stift; durchlochtes, fünfeckiges Eisenblechfragment am Stift festkorrodiert, auf Unterseite mit drei Einschlagkerben. – Oberfläche: Scheibe uneben rau, festkorrodiertes Blechfragment glatt. – E 2. – Maße: L. 1,2 cm; Dm. Scheibe 1,3–1,4 cm; L. Stift 1,0 cm; St. Stift 0,4 cm; Eisenblechfragment ca. 1,3 x 1,2 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 13 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430076,104; HW: 5272457,962; Hö.: 864,28 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Restauriert. – Fz. 679.

F9. Niet. Eisen, vollständig. Runde flache Scheibe mit Randrille auf der Oberseite; im Querschnitt runder, am Ende leicht verbreiterter Stift; daran kleine, durchlochte Eisenscheibe festkorrodiert. Neuzeitlich? – Oberfläche: uneben rau. – E 2. – Maße: L. 0,55 cm; Dm. Scheibe 1,1 cm; L. Stift 0,25 cm; St. Stift 0,3 cm; Dm. festkorrodierte Scheibe 0,7 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430167,949; HW: 5272490,260; Hö.: 865,31 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1262.

F10. Niet. Eisen, vollständig. Im Querschnitt vierkantig abgefaster Stift mit verbreiterten flachen Enden. – Oberfläche:

sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. 1,8 cm; St. Stift 0,4 x 0,4 cm; Dm. Stiftenden 0,7–0,9 cm; G. 2,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430199,694; HW: 5272449,127; Hö.: 869,99 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1238.

F11. Niet. Eisen, vollständig. Im Querschnitt vierkantig abgefaster Stift mit verbreiterten flachen Enden. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. 1,2 cm; Dm. Stiftenden 0,5–0,7 cm; St. Stift 0,4 x 0,35 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430128,399; HW: 5272444,705; Hö.: 877,29 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1411.

F12. Niet. Eisen, vollständig. Im Querschnitt rundllicher Stift mit verbreiterten flachen Enden. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rot. – E 2. – Maße: L. 1,2 cm; Dm. Stiftenden 0,6 cm; St. Stift 0,3 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430139,942; HW: 5272456,376; Hö.: 874,59 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1180.

F13. Niet. Eisen, Bruchstück. Im Querschnitt runder Stift mit verbreitertem flachem Ende; anderes Ende wohl abgebrochen; Stift leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. 0,8 cm; Dm. Stiftende 0,6 cm; St. Stift 0,3 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430175,614; HW: 5272493,301; Hö.: 865,67 m ü. NN. – Mitfund: Schuhnagel E598. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1289.

Ziernägel (F14–23)

F14. Ziernagel. Eisen, vollständig. Runde, stark gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ursprünglich 4,4 cm; L. geknickt 3,2 cm; L. Schaft 3,8 cm; Dm. Kopf 1,4 cm; L. Kopf-Knick 2,4 cm; St. Schaft 0,3 x 0,3 cm; G. 4,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zwischen Steinen; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430164,476; HW: 5272427,755; Hö.: 875,84 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 284.

F15. Ziernagel. Eisen, vollständig. Runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft zweimal rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. ursprünglich 5,8 cm; L. geknickt 4,0 cm; L. Schaft 5,5 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; L. Kopf-Knick 2,2 cm; L. Knick-Knick 2,0 cm; St. Schaft 0,3 x 0,3 cm; G. 3,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 16 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430195,227; HW: 5272476,368; Hö.: 871,64 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 844.

F16. Ziernagel. Eisen, fast vollständig. Runde, flache Kopfplatte; vierkantig abgerundeter Schaft zweimal rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ursprünglich 4,8 cm; L. geknickt 4,0 cm; Dm. Kopfplatte 2,2 cm; L. Schaft 4,5 cm; L. Kopf-Knick 1,3 cm; L. Knick-Knick 2,1 cm; St. Schaft 0,3 cm; G. 5,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430169,049; HW: 5272492,223; Hö.: 865,26 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1261.

F17. Ziernagel. Eisen, fast vollständig. Runde, flache Kopfplatte; im Querschnitt rundlicher Schaft zweimal rechtwinklig geknickt; dezentrierter Ansatz des Schaftes an Kopfplatte. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), zwischen den Knickstellen fehlt oberste Schicht. – E 2. – Maße: L. ursprünglich 4,6 cm; L. geknickt 3,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,7 cm; L. Schaft 4,3 cm; L. Kopf-Knick 1,3 cm; L. Knick-Knick 1,9 cm; St. Schaft 0,35 cm; G. 4,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nördlich von Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte; TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430194,593; HW: 5272478,810; Hö.: 871,34 m ü. NN. – Funddatum: 29.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1036.

F18. Ziernagel, Eisen, fast vollständig. Runde, flache Kopfplatte; vierkantig abgerundeter Schaft rechtwinklig geknickt und verbogen; Spitze abgebrochen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), uneben rau und rissig. – E 2. – Maße: L. ursprünglich 2,9 cm; L. geknickt 1,6 cm; Dm. Kopfplatte 1,5–1,7 cm; L. Schaft 2,7 cm; L. Kopf-Knick 0,9 cm; St. Schaft 0,3 cm; G. 3,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430147,059; HW: 5272426,227; Hö.: 875,09 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 873.

F19. Ziernagel. Eisen, Bruchstück. Runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft verbogen und abgebrochen; dezentrierter Schaftansatz an Kopfplatte. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 1,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,9 cm; St. Schaft 0,25 x 0,25 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5–10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430061,856; HW: 5272425,078; Hö.: 856,95 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 468.

F20. Ziernagel. Eisen, Bruchstück. Runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantig abgerundeter Schaft abgebrochen; dezentrierter Ansatz des Schaftes an Kopfplatte. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. 0,8 cm; Dm. Kopfplatte 1,8–2,0 cm; St. Schaft 0,3 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,097; HW: 5272478,054; Hö.: 871,16 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1029.

F21. Ziernagel. Silber und Eisen, Bruchstück. Gewölbte Kopfplatte aus Eisen, mit Silberblech (RFA: fast reines Silber, hoher Eisenanteil durch Verunreinigung der Oberfläche) überzogen und randlich umgebördelt; vierkantiger Eisenschaft abgebrochen. – Oberfläche: Eisen korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen; Silber oxydiert. – E 3. – Maße: L. 0,7 cm; Dm. Kopfplatte 2,4 cm; L. Schaft n. 0,5 cm; St. Schaft 0,4 x 0,35 cm; G. 3,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 16 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430094,034; HW: 5272439,942; Hö.: 870,53 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1385.

F22. Ziernagel. Silber und Eisen, vollständig. Gewölbte Kopfplatte aus Eisen, mit Silberblech (RFA: fast reines Silber) überzogen und randlich umgebördelt; facettiert abgerundeter Eisenschaft mit geradem, leicht verbreitertem Ende. – Oberfläche: Eisen korrodiert; Silber oxydiert. – E 3. – Maße: L. 1,7 cm; Dm. Kopfplatte 2,3–2,4 cm; L. Schaft 1,4 cm; St. Schaft 0,25–0,4 cm; G. 3,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: unbekannt; aufbewahrt unter den nicht eingemessenen modernen Metallobjekten; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2580.

F23. Ziernagel. Eisen, Bruchstück. Kreuzförmige, flache Kopfplatte; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 1,9 cm; L. Kreuzarme 3,6 und 3,5 cm; Kopfplatte 2,5 x 2,6 cm; St. Kopfplatte 0,2 cm; St. Schaft 0,35 x 0,35 cm; G. 4,8 g.
Fpl.: Kälberplatte. – TuOfl.: 9 cm; Bodenart: Wiesenhumus; RW: 4429965,968; HW: 5272412,412; Hö.: 856,43 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1218.

Scheibenkopfnägel (F24–38)

F24. Nagel. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft; Oberseite der Kopfplatte mit fünf parallelen Kerben. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); größtenteils glatt, stellenweise rau; stellenweise rötlich. – E 1. – Maße: L. 13,4 cm; Dm. Kopfplatte 2,0 cm; St. Schaft 0,6 x 0,6 cm; G. 28,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430072,555; HW: 5272453,856; Hö.: 864,52 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 612.

F25. Nagel. Eisen, vollständig. Rundliche, flache Kopfplatte an einem Ende nach unten gebogen; vierkantiger Schaft leicht verbogen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), oberste Schicht stellenweise abgeblättert, stellenweise rötlich. – E 2. – Maße: L. 12,9 cm; Dm. Kopfplatte 1,6–2,0 cm; St. Schaft 0,55 x 0,5 cm; G. 21,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430084,0; HW: 5272450,0; Hö.: -. – Funddatum: Ende August 2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1727.

F26. Nagel. Eisen, fast vollständig. Runde, flache Kopfplatte; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen und großen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 10,2 cm; Dm. Kopfplatte 2,1 cm; St. Schaft 0,6 x 0,6 cm; G. 18,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Steinen; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430075,444; HW: 5272459,666; Hö.: 864,10 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 885.

F27. Nagel. Eisen, fast vollständig. Rundliche, flache Kopfplatte; vierkantiger Schaft in zwei Teile zerbrochen. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ca. 12,0 cm (4,1 und 7,9 cm); Dm. Kopfplatte 2,2–2,4 cm; St. Schaft 0,55 x 0,55 cm; L. Kopf-Bruchstelle 3,0–3,5 cm; G. 20,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430084,0; HW: 5272450,0; Hö.: -. – Funddatum: Ende August 2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1728.

F28. Nagel. Eisen, vollständig. Rundliche, flache Kopfplatte an einem Ende nach unten gebogen; vierkantiger Schaft leicht geknickt und dann gebogen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise leicht korrodiert, stellenweise rötlich, stellenweise weiße Kalkreste. – E 2. – Maße: L. 11,2 cm; Dm. Kopfplatte 2,0 cm; St. Schaft 0,55 x 0,5 cm; L. Kopf-Knick ca. 3,0 cm; G. 22,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430084,0; HW: 5272450,0; Hö.: -. – Funddatum: Ende August 2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1726.

F29. Nagel. Eisen, Bruchstück. Viereckig abgerundete, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: stark korrodiert, mit großen Rostbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 5,1 cm; Kopfplatte ca. 2,5 x 2,5 cm; St. Schaft 0,4 x 0,6 cm; G. 22,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: unbekannt; unter den nicht eingemessenen modernen Metallobjekten vom Döttenbichl; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2572.

F30. Nagel. Eisen, Bruchstück. Runde, flache Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Rostbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 7,7 cm; Dm. Kopfplatte 1,5 cm; St. Schaft 0,45 x 0,45 cm; G. 9,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: unbekannt; unter den nicht eingemessenen modernen Metallobjekten vom Döttenbichl; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2573.

F31. Nagel. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßige, viereckig abgerundete, flache Kopfplatte; vierkantiger Schaft in unterer Hälfte leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 6,9 cm; Kopfplatte 1,0 x 1,1 cm; St. Schaft 0,35 x 0,35 cm; L. Kopfplatte-Knick 4,7 cm; G. 4,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: unbekannt; unter den nicht eingemessenen modernen Metallobjekten vom Döttenbichl; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2574.

F32. Nagel. Eisen, fast vollständig. Runde, flache Kopfplatte; im Querschnitt runder Schaft leicht verbogen; Spitze abgebrochen; dezentrierter Schaftansatz an Kopfplatte. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 5,8 cm; Dm. Kopfplatte 1,4 cm; St. Schaft 0,3 cm; G. 5,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430149,092; HW: 5272434,667; Hö.: 874,70 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1170.

F33. Nagel. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, flache Kopfplatte; vierkantiger Schaft; Kopf leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Rostbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,0 cm; Dm. Kopfplatte 0,9 cm; St. Schaft 0,3 x 0,3 cm; G. 1,9 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: unbekannt; unter den nicht eingemessenen modernen Metallobjekten vom Döttenbichl; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2575.

F34. Nagel. Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig abgerundete Kopfplatte mit angeschmiedetem Blech (?); vierkantiger Schaft, Spitze abgebrochen; dezentraler Schaftansatz an Kopfplatte. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise uneben rau. – E 2. – Maße: L. 2,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,0–1,4 cm; St. Schaft 0,3 x 0,3 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430152,148; HW: 5272482,007; Hö.: 866,23 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 357.

F35. Nagel. Eisen, Bruchstück. Rundliche, flache Kopfplatte; vierkantiger Schaft abgebrochen; dezentrierter Schaftansatz an Kopfplatte. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), nur an der Bruchstelle Korrosionsreste. – E 2. – Maße: L. 1,8 cm; Dm. Kopfplatte 1,1–1,2 cm; St. Schaft 0,24 x 0,22 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 16.04.2007 oder 01.05.2007; Finder: A. Heinen. – Nicht restauriert. – Fz. 2524.

F36. Nagel. Eisen, Bruchstück. Runde, flache Kopfplatte zur Hälfte abgebrochen; vierkantiger Schaft verbogen, Spitze fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,4 cm; Dm. Kopfplatte ca. 1,3 cm; St. Schaft 0,3 x 0,3 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 14 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430076,091; HW: 5272458,430; Hö.: 864,57 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 120.

F37. Nagel. Eisen, Bruchstück. Ovale, flache Kopfplatte; vierkantiger Schaft, Spitze abgebrochen. – Oberfläche: stark korrodiert, weich, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 3,0 cm; Dm. Kopfplatte 0,8–1,0 cm; St. Schaft 0,3 x 0,25 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430165,626; HW: 5272380,711; Hö.: 866,77 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1408.

F38. Nagel. Eisen, Bruchstück. Rundlicher, leicht gewölbter Kopf; Schaft abgebrochen (nur verrundeter Ansatz erhalten). – Oberfläche: stark korrodiert, weich, mit Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 0,9 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; St. Schaft nicht messbar; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430164,220; HW: 5272383,885; Hö.: -. – Funddatum: 13.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1406.

Flügelkopfnägel (F39–41)

F39. Nagel. Eisen, fast vollständig. Flügelkopf nach unten gezogen; vierkantiger Schaft leicht verbogen. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 8,3 cm; Kopf 1,3 x 0,6 cm; St. Schaft 0,5 x 0,35 cm; G. 5,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430172,619; HW: 5272425,426; Hö.: -. – Funddatum: 29.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1752.

F40. Nagel. Eisen, fast vollständig. Flügelkopf; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: korrodiert, uneben, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,1 cm; Kopf 0,9 x 0,5 cm; St. Schaft 0,35 x 0,45 cm; G.4,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: unbekannt; unter den nicht eingemessenen modernen Metallobjekten vom Döttenbichl; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2576.

F41. Nagel. Eisen, Bruchstück. Flügelkopf, langrechteckig; im Querschnitt rechteckiger Schaft am unteren Ende geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen großen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 5,2 cm; Kopf 1,1 x 0,4 cm; St. Schaft 0,5 x 0,3 cm; G. 3,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in mit Humus gefüllter Rinne, oberhalb des anstehenden Fels; TuOfl.: 50 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430219,073; HW: 5272434,731; Hö.: 869,06 m ü. NN. – Mitfund: Hufnagel O325. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 137.

Nägel mit kräftigem Schaft (F42–48)

F42. Nagel. Eisen, fast vollständig. Rechteckige, leicht gewölbte Kopfplatte vom Schaft kaum abgesetzt; im Querschnitt rechteckiger Schaft leicht verbogen, Spitze abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und kleinen Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,5 cm; Kopfplatte 1,6 x 1,3 cm; St. Schaft 1,1 x 0,5 cm; G. 18,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30–40 cm; Bodenart: Waldhumus, leicht lehmig; RW: 4430184,269; HW: 5272518,784; Hö.: 862,40 m ü. NN. – Mitfund: Hufnagel O337. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 829.

F43. Nagel. Eisen, Bruchstück. Rechteckige, leicht gewölbte Kopfplatte vom Schaft kaum abgesetzt; im Querschnitt quadratischer bis rechteckiger starker Schaft, Spitze abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,1 cm; Kopfplatte 2,0 x 1,0 cm; St. Schaft 0,8 x 0,8 cm und 0,8 x 0,4 cm; G. 28,3 g.
Fpl.: Kälberplatte. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4429947,457; HW: 5272433,793; Hö.: 858,87 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 296.

F44. Nagel. Eisen, fast vollständig. Rechteckig abgerundete, leicht gewölbte Kopfplatte kaum vom Schaft abgesetzt; im Querschnitt rechteckiger Schaft. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 6,1 cm; Kopfplatte 1,5 x 1,3 cm; St. Schaft 0,8 x 0,4 cm; G. 11,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25–30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430146,444; HW: 5272497,194; Hö.: 861,42 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 387.

F45. Nagel. Eisen, Bruchstück. Rechteckige, leicht gewölbte Kopfplatte vom Schaft kaum abgesetzt; im Querschnitt rechteckiger Schaft leicht verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,5 cm; Kopfplatte 1,9 x 1,3 cm;

St. Schaft 0,8 x 0,5 cm; G. 19,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 17 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430189,768; HW: 5272524,620; Hö.: 861,32 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 418.

F46. Nagel. Eisen, Bruchstück. Rechteckige Kopfplatte vom Schaft kaum abgesetzt; im Querschnitt rechteckiger Schaft leicht verbogen, Spitze abgebrochen. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 5,3 cm; Kopfplatte 1,6 x 1,1 cm; St. Schaft 0,8 x 0,5 cm; G. 11,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: unbekannt; unter den nicht eingemessenen modernen Metallobjekten vom Döttenbichl; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2577.

F47. Nagel. Eisen, Bruchstück. Rechteckige, leicht gewölbte Kopfplatte vom Schaft kaum abgesetzt; im Querschnitt rechteckiger Schaft, Spitze abgebrochen. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 3,9 cm; Kopfplatte 1,8 x 1,4 cm; St. Schaft 1,0 x 0,6 cm; G. 10,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: unbekannt; unter den nicht eingemessenen modernen Metallobjekten vom Döttenbichl; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2578.

F48. Nagel. Eisen, Bruchstück. Rechteckige, leicht gewölbte Kopfplatte vom Schaft kaum abgesetzt; im Querschnitt rechteckiger Schaft leicht verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,5 cm; Kopfplatte 2,3 x 1,8 cm; St. Schaft 0,8 x 0,6 cm; G. 19,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkel; RW: 4430095,366; HW: 5272445,025; Hö.: 868,58 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 605.

Hakenklammern (F49–72)

F49. Hakenklammer (Typ 1). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende rechtwinklig nach innen gebogen und Endstück nochmals nach innen geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. 6,3 cm (gerade rekonstruiert 12,2 cm); St. 0,5 cm; Br. Kopf 1,2 cm; Br. schmaler Haken 0,7 cm; erste Knicklänge 5,2 cm; zweite Knicklänge 2,4 cm; L. Endstück 1,2 cm; G. 29,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430218,242; HW: 5272415,380; Hö.: 869,17 m ü. NN. – Mitfunde: Hakenklammer F66; Eisenband G43; dazu Schuhnagel E659, Eisenbandfragment G72 und Eisenstift G101. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 181.

F50. Hakenklammer (Typ 1). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende rechtwinklig nach innen gebogen und Endstück nochmals nach innen geknickt; Endstück aus Längsachse gebogen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. 5,1 cm (gerade rekonstruiert 9,6 cm); St. 0,35 cm; Br. Kopf 1,8 cm; Br. schmaler Haken 0,4 cm; erste Knicklänge 4,3 cm; zweite Knicklänge 2,5 cm; L. Endstück 0,8 cm; G. 11,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,857; HW: 5272448,765; Hö.: 869,82 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1246.

F51. Hakenklammer (Typ 1). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende rechtwinklig nach innen gebogen und Endstück nochmals nach innen geknickt; Endstück aus Längsachse gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. 5,3 cm (gerade rekonstruiert 12,3 cm); St. 0,4 cm; Br. Kopf 1,3 cm; Br. schmaler Haken 0,7 cm; erste Knicklänge 4,0 cm; zweite Knicklänge 2,7 cm; L. Endstück 1,9 cm; G. 25,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Steinen; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430218,729; HW: 5272415,642; Hö.: 869,13 m ü. NN. – Mitfunde: zwei Hakenklammern F55.62. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 477.

F52. Hakenklammer (Typ 1). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende rechtwinklig nach innen gebogen und Endstück nochmals nach innen geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. 4,3 cm (gerade rekonstruiert 9,9 cm); St. 0,25 cm; Br. Kopf 1,7 cm; Br. schmaler Haken 0,6 cm; erste Knicklänge 3,3 cm; zweite Knicklänge 3,3 cm; L. Endstück 1,4 cm; G. 14,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Stein; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430149,436; HW: 5272380,059; Hö.: 870,97 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 452.

F53. Hakenklammer (Typ 1). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende nach innen gebogen und Endstück nochmals nach innen geknickt; schmales Ende aus Längsachse gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,3 cm (gerade rekonstruiert 8,0 cm); St. 0,35 cm; Br. Kopf 1,4 cm; Br. schmaler Haken 0,6 cm; erste Knicklänge 4,2 cm; zweite Knicklänge 1,2 cm; L. Endstück 0,6 cm; G. 8,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430225,467; HW: 5272472,471; Hö.: 872,06 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 73.

F54. Hakenklammer (Typ 2). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende zweimal rechtwinklig nach innen gebogen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. 6,0 cm (gerade rekonstruiert 11,8 cm); St. 0,35 cm; Br. Kopf 1,5 cm; Br. schmales Ende 0,5 cm; erste Knicklänge 5,4 cm; zweite Knicklänge 3,1 cm; L. Endstück 1,5 cm; G. 15,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; RW: 4430180,142; HW: 5272478,855; Hö.: -. – Funddatum: 25.09.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 583.

F55. Hakenklammer (Typ 2). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende

zweimal rechtwinklig nach innen gebogen. – Oberfläche: uneben glatt (ohne Ausblühungen). – E 2. – Maße: L. 8,2 cm (gerade rekonstruiert 13,5 cm); St. 0,4 cm; Br. Kopf 1,9 cm; Br. schmales Ende 0,7 cm; erste Knicklänge 7,1 cm; zweite Knicklänge 2,8 cm; L. Endstück 1,1 cm; G. 31,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Steinen; TuOfl.: 45 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430218,729; HW: 5272415,642; Hö.: 869,13 m ü. NN. – Mitfunde: zwei Hakenklammern F51.62. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 478.

F56. Hakenklammer (Typ 2). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende rechtwinklig nach innen gebogen und Endstück nochmals leicht nach innen gebogen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rötlich; oberste Schicht am ersten Innenknick außen abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. 5,0 cm (gerade rekonstruiert 9,5 cm); St. 0,3 cm; Br. Kopf 1,7 cm; Br. schmales Ende 0,4 cm; erste Knicklänge 4,2 cm; zweite Knicklänge 2,7 cm; L. Endstück 0,7 cm; G. 12,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430170,948; HW: 5272492,134; Hö.: 865,46 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1286.

F57. Hakenklammer (Typ 2). Eisen, fast vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende zweimal fast rechtwinklig nach innen gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,8 cm (gerade rekonstruiert 10,0 cm); St. 0,45 cm; Br. Kopf 1,4 cm; Br. schmales Ende 0,6 cm; erste Knicklänge 4,6 cm; zweite Knicklänge 1,6 cm; L. Endstück 1,1 cm; G. 15,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430140,378; HW: 5272478,445; Hö.: 868,02 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 766.

F58. Hakenklammer (Typ 2). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmig aufgebogenem Kopf; schmales Ende rechtwinklig nach innen gebogen und Endstück nochmals leicht nach innen geknickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit lehmigen Bodenresten überzogen. – E 2. – Maße: L. 5,1 cm (gerade rekonstruiert 9,2 cm); St. 0,4 cm; Br. Kopf 1,5 cm; Br. schmales Ende 0,5 cm; erste Knicklänge 4,0 cm; zweite Knicklänge 1,3 cm; L. Endstück 0,4 cm; G. 12,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: anhaftende Erdreste weisen auf lehmigen Boden hin; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1718.

F59. Hakenklammer (Typ 2). Eisen, fast vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende zweimal rechtwinklig nach innen gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,7 cm (gerade rekonstruiert 8,9 cm); St. 0,25 cm; Br. Kopf 1,1 cm; Br. schmales Ende 0,4 cm; erste Knicklänge 2,7 cm; zweite Knicklänge 1,9 cm; L. Endstück 2,5 cm; G. 6,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430147,838; HW: 5272426,267; Hö.: 875,37 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 227.

F60. Hakenklammer (Typ 3). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende rechtwinklig nach innen gebogen; verbreitertes Kopfende nach außen umgeschlagen; schmales Endstück aus Längsachse gebogen. – Oberfläche: uneben rau mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 8,1 cm (gerade rekonstruiert 12,2 cm); St. 0,35 cm; Br. Kopf 1,0 cm; Br. schmales Ende 0,4 cm; Knicklänge 7,2 cm; L. Endstück 3,4 cm; G. 12,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; RW: 4430190,309; HW: 5272457,063; Hö.: -. – Mitfund: Hakenklammer F67. – Funddatum: 25.09.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 538.

F61. Hakenklammer (Typ 3). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende nach innen gebogen; schmales Endstück aus der Längsachse gebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen, stellenweise gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. 6,2 cm (gerade rekonstruiert 9,7 cm); St. 0,35 cm; Br. Kopf 1,4 cm; Br. schmales Ende 0,5 cm; Knicklänge 4,3 cm; L. Endstück 3,5 cm; G. 10,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; RW: 4430144,335; HW: 5272460,696; Hö.: -. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1762.

F62. Hakenklammer (Typ 3). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende rechtwinklig nach innen gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 5,8 cm (gerade rekonstruiert 8,6 cm); St. 0,3 cm; Br. Kopf 1,3 cm; Br. schmales Ende 0,6 cm; Knicklänge 5,2 cm; L. Endstück 1,5 cm; G. 10,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Steinen; TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430218,729; HW: 5272415,642; Hö.: 869,13 m ü. NN. – Mitfunde: zwei Hakenklammern F51.55. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 479.

F63. Hakenklammer (Typ 3). Eisen, vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende wohl sekundär spitzwinklig nach innen geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,1 cm (gerade rekonstruiert 8,5 cm); St. 0,25 cm; Br. Kopf 1,5 cm; Br. schmales Ende 0,5 cm; Knicklänge 4,6 cm; L. Endstück 1,8 cm; G. 9,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: senkrecht im Boden, breiter Haken oben; zwischen und unter kleinen Kalksteinen; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430143,742; HW: 5272482,255; Hö.: 867,35 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 374.

F64. Hakenklammer (Typ 1–3). Eisen, fast vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende nach innen gebogen und abgebrochen; beide Enden gegenläufig aus Längsachse gebogen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), oberste Schicht stellenweise rissig oder abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. 7,1 cm (gerade rekonstruiert noch 8,2 cm); St. 0,4 cm; Br. Kopf 1,7 cm; Br. schmales Ende 0,5 cm; Knicklänge 5,6 cm; L. Endstück n. 0,8 cm; G. 11,9 g.

Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430204,880; HW: 5272428,358; Hö.: 874,17 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 174.

F65. Hakenklammer (Typ 1–3). Eisen, Bruchstück. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende nach innen gebogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, stellenweise rötlich. – E 2. – Maße: L. 5,7 cm (gerade rekonstruiert noch 7,1 cm); St. 0,45 cm; Br. Kopf 1,5 cm; Br. schmales Ende 0,8 cm; Knicklänge 5,0 cm; L. Endstück n. 0,5 cm; G. 14,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25–30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430217,598; HW: 5272415,953; Hö.: 869,28 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 443.

F66. Hakenklammer (Typ 1–3). Eisen, Bruchstück. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende nach innen gebogen und abgebrochen; Endstück aus Längsachse gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 6,5 cm (gerade rekonstruiert noch 9,1 cm); St. 0,45 cm; Br. Kopf 1,4 cm; Br. schmales Ende 0,7 cm; Knicklänge 5,3 cm; L. Endstück n. 1,4 cm; G. 18,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430218,242; HW: 5272415,380; Hö.: 869,17 m ü. NN. – Mitfunde: Hakenklammer F49; Eisenband G43; dazu Schuhnagel E659, Eisenbandfragment G72 und Eisenstift G101. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 180.

F67. Hakenklammer (Typ 1–3). Eisen, Bruchstück. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf (ausgebrochen); schmales Ende rechtwinklig nach innen gebogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben, mit Ausblühungen, Abplatzungen und Ausbrüchen. – E 3. – Maße: L. 5,2 cm (gerade rekonstruiert noch 7,9 cm); St. 0,3 cm; Br. Kopf n. 0,8 cm; Br. schmales Ende 0,4 cm; Knicklänge 4,4 cm; L. Endstück n. 2,1 cm; G. 5,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; RW: 4430190,309; HW: 5272457,063; Hö.: -. – Mitfund: Hakenklammer F60. – Funddatum: 25.09.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1698.

F68. Hakenklammer (Typ 4). Eisen, fast vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende rechtwinklig nach außen gebogen. – Oberfläche: stellenweise gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rau mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,2 cm (gerade rekonstruiert 10,7 cm); St. 0,3 cm; Br. Kopf 1,7 cm; Br. schmales Ende 0,4 cm; Knicklänge 6,7 cm; L. Endstück 2,2 cm; G. 16,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; TuOfl.: 47 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkelbraun; RW: 4430216,163; HW: 5272410,793; Hö.: 868,64 m ü. NN. – Funddatum: 27.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1025.

F69. Hakenklammer (Typ 4). Eisen, fast vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende rechtwinklig nach außen gebogen und abgebrochen. – Oberfläche: größtenteils gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: L. 5,3 cm (gerade rekonstruiert noch 7,6 cm); St. 0,4 cm; Br. Kopf 1,9 cm; Br. schmales Ende 0,6 cm; Knicklänge 4,3 cm; L. Endstück n. 1,7 cm; G. 12.9 g.
Fpl.: wohl Döttenbichl. – Befund: unbekannt; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: unbekannt. – Nicht restauriert. – Fz. 1905.

F70. Hakenklammer (Typ 4). Eisen, Bruchstück. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf; schmales Ende nach außen gebogen und an der Knickstelle abgebrochen; schmales Ende aus Längsachse verbogen. – Oberfläche: glatt (ohne Ausblühungen). – E 2. – Maße: L. 5,6 cm (gerade rekonstruiert noch 7,4 cm); St. 0,45 cm; Br. Kopf 1,6 cm; Br. schmales Ende 0,7 cm; Knicklänge 5,3 cm; G. 16,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 3, unter Planum 1; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430201,532; HW: 5272425,133; Hö.: -. – Funddatum: 23.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1017.

F71. Hakenklammer (Typ 5). Eisen, fast vollständig. Vierkantstab mit verbreitertem, hakenförmigem Kopf und schmalem, geradem Ende. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,8 cm (gerade rekonstruiert 9,2 cm); St. 0,3 cm; Br. Kopf 1,0 cm; Br. schmales Ende 0,4 cm; L. Kopfknick-schmales Ende 7,4 cm; G. 12,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: aus dichtem Wurzelwerk; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430173,047; HW: 5272427,569; Hö.: 873,89 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 250.

F72. Hakenklammer (Sonderform). Eisen, Bruchstück. Vierkantstab mit verbreitertem, U-förmig aufgebogenem Kopf (ausgebrochen); schmales Ende leicht verdreht und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt (ohne Ausblühungen). – E 3. – Maße: L. 5,0 cm (gerade rekonstruiert 8,4 cm); St. 0,3 cm; Br. Kopf 1,8 cm; Br. schmales Ende 0,5 cm; L. Kopfknick-schmales Ende 4,4 cm; G. 11,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nördlich von Schnitt 1, Osterweiterung Osthälfte; Fundlage: im Wurzelwerk eines Baumstumpfes; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430202,300; HW: 5272482,175; Hö.: 871,17 m ü. NN. – Funddatum: 30.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1053.

Klammern (F73–85)

F73. Klammer. Eisen, fast vollständig. Vierkantiger, bandförmiger Bügel; vierkantige, zugespitzte Angeln; eine Angelspitze abgebrochen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); oberste Schicht stellenweise abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. Bügel 7,0 cm; Br. Bügel 0,6 cm; St. Bügel 0,3 cm; L. Angeln 3,2 cm und n. 1,7 cm; G. 10,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: gefunden nahe der dreiflügeligen Pfeilspitze E246 und dem Eisenstift G97; TuOfl.: 0–1 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430182,0; HW: 5272435,0; Hö.: -. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 224.

F74. Klammer. Eisen, fast vollständig. Vierkantiger, bandförmiger Bügel; Bügeloberseite mit vertieften Eindrücken; vierkantige Angeln mit Schneidenenden; ein Angelende abgebrochen und seitlich verdreht. – Oberfläche: sehr gut erhalten

(wohl Brandpatina); oberste Schicht stellenweise rissig oder abgeplatzt. – E 1. – Maße: L. Bügel 5,4 cm; Br. Bügel 0,6 cm; St. Bügel 0,3 cm; L. Angeln 3,2 cm und n. 2,5 cm; G. 8,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in Baumstamm geschlagen (ca. 0,5 m hangaufwärts der dreiflügeligen Pfeilspitze E175); RW: 4430215,709; HW: 5272436,456; Hö.: -. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 225.

F75. Klammer. Eisen, Bruchstück. Vierkantiger, bandförmiger Bügel geknickt und abgebrochen; vierkantige, zugespitzte Angeln abgebrochen. – Oberfläche: rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Bügel n. 6,0 cm; Br. Bügel 1,0 cm; St. Bügel 0,2 cm; L. Angel n. 1,4 cm; G. 7,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430154,280; HW: 5272440,528; Hö.: -. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1763.

F76. Klammer. Eisen, Bruchstück. Vierkantiger, bandförmiger Bügel geknickt und verdreht; vierkantige, zugespitzte Angel, eine Angel abgebrochen. – Oberfläche: stellenweise gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Ausblühungen und Abplatzungen (vor allem an der Knickstelle des Bügels). – E 3. – Maße: L. Bügel 13,2 cm; Br. Bügel 0,8 cm; St. Bügel 0,2 cm; L. Angel 2,4 cm; G. 9,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430210,045; HW: 5272470,489; Hö.: -. – Funddatum: 07.05.1996; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Nicht restauriert. – Fz. 1639.

F77. Klammer. Eisen, Bruchstück. Bandförmiger, vierkantiger Bügel und bandförmige, vierkantige, gerade abgeschlossene Angeln; Angeln rechtwinklig nach innen geknickt, eine Angel an Knickstelle abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Bügel 5,4 cm; Br. Bügel 0,8 cm; St. Bügel 0,2 cm; L. Angeln 3,4 cm und n. 1,7 cm; Klammertiefe 1,7 cm; G. 6,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430161,929; HW: 5272509,265; Hö.: 861,38 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 831.

F78. Klammer (?). Eisen, Bruchstück. Vierkantiger Bügel abgebrochen; vierkantige, stumpfe Angel rechtwinklig nach innen geknickt; auf Bügel und Angel zur Verstärkung ein zweiter Vierkantstab geschmiedet. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 4,9 cm; St. Bügel 0,7 x 0,7 cm; St. Angel 0,9 x 0,5 cm; L. Angeln 2,5 und 1,1 cm; Klammertiefe 1,7 cm; G. 18,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 32 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430103,607; HW: 5272419,276; Hö.: 871,87 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1389.

F79. Klammer. Eisen, vollständig. Vierkantiger Bügel; vierkantige, zugespitzte Angeln; eine Angel nach außen gebogen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina); oberste Schicht stellenweise abgeplatzt. – E 2. – Maße: L. Bügel 4,2 cm; St. Bügel 0,4 x 0,25 cm; L. Angel 1,9 cm; G. 3,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Osthang, 1 m östlich Osterweiterung von Schnitt 3; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1899.

F80. Klammer. Eisen, vollständig. Vierkantiger Bügel und vierkantige, zugespitze Angeln; eine Angel aus der Längsachse gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Bügel 3,0 cm; St. Bügel 0,4 x 0,35 cm; L. Angeln 2,0 und 1,6 cm; G. 4,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430188,644; HW: 5272392,625; Hö.: 876,40 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 212.

F81. Klammer. Eisen, fast vollständig. Vierkantiger Bügel und vierkantige, zugespitzte Angeln. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. Bügel 2,4 cm; St. Bügel 0,4 x 0,25 cm; L. Angeln 1,9 cm und 1,3 cm; G. 2,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Südosthang; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 31.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1213.

F82. Klammer. Eisen, Bruchstück. Vierkantiger Bügel und vierkantige Angeln; beide Angeln abgebrochen und gegenläufig leicht aus der Längsachse gebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Bügel 2,0 cm; Br. Bügel 0,7 cm; St. Bügel 0,2 cm; L. Angeln n. 1,7 cm und n. 1,3 cm; G. 2,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430133,449; HW: 5272483,008; Hö.: 867,04 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 757.

F83. Klammer. Eisen, Bruchstück. Bandförmiger, vierkantiger Bügel und bandförmige, vierkantige Angeln; Angelenden rechtwinklig nach innen geknickt, ein Angelende abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und kleinen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. Bügel 3,1 cm; Br. Bügel 0,5 cm; St. Bügel 0,15 cm; L. Angeln 1,4 cm und n. 1,4 cm; Klammertiefe 1,2 cm; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430139,666; HW: 5272462,388; Hö.: 873,36 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 755.

F84. Klammer. Eisen, vollständig. Bandförmiger, vierkantiger Bügel und bandförmige, vierkantige Angeln; stumpfe Angelenden rechtwinklig nach innen geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. Bügel 2,6 cm; Br. Bügel 0,4 cm; St. Bügel 0,15 cm; L. Angeln 1,2 cm; Klammertiefe 0,7–0,9 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430212,499; HW: 5272453,021; Hö.: 870,81 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 744.

F85. Klammer. Eisen, vollständig. Bandförmiger, vierkantiger Bügel und vierkantige, zugespitzte Angeln; Angelenden rechtwinklig nach innen geknickt und sich berührend. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. Bügel 3,1 cm; Br. Bügel 0,5 cm; St. Bügel 0,15 cm; L. Angeln 2,1 cm; Klammertiefe 1,0 cm; G. 2,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430152,424; HW: 5272429,840; Hö.: 875,97 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1310.

Zwingen, Ringe, Splint, Ösenstift, Haken (F86–95)

F86. Zwinge. Eisen, fast vollständig. Vierkantiges Eisenband in Schneiden endend und U-förmig gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. Bügel 3,0 cm; Br. Bügel 0,5 cm; St. Bügel 0,2 cm; H. außen 1,0 cm; H. innen 0,7 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430171,615; HW: 5272485,535; Hö.: 866,29 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert. – Fz. 503.

F87. Zwinge. Eisen, vollständig. Langoval, vierkantiges Band mit überlappenden, verschweißten Enden. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 4,2 cm; Br. 1,3 cm; St. 0,15 cm; H. außen 1,3 cm; H. innen 1,0 cm; G. 4,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Steinen, waagrecht liegend; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430171,978; HW: 5272425,274; Hö.: 874,33 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 248.

F88. Zwinge. Eisen, Bruchstück. Ringförmiges Band an beiden Enden ausgebrochen. – Oberfläche: uneben rau korrodiert, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: Dm. 2,8–3,1 cm; Br. Band 1,0 cm, St. Band 0,1 cm; G. 5,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430053,0; HW: 5272462,0; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1719.

F89. Zwinge. Eisen, vollständig. Ringförmiges Band überlappend. – Oberfläche: uneben korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: Dm. 2,2 cm; Br. Band 0,9 cm; St. Band 0,15 cm; G. 3,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nahe (nordöstlich) des Depots der drei Meißeln D6–8 und des Splints F93; TuOfl.: 40 cm; RW: 4430216,950; HW: 5272436,878; Hö.: -. – Funddatum: 29.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1747.

F90. Ring. Eisen, vollständig. Geschlossen, mit rundem Querschnitt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: Dm. außen 3,9 cm; St. 0,5 cm; G. 15,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430059,737; HW: 5272457,904; Hö.: 863,53 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 96.

F91. Ring. Eisen, fast vollständig. Geschlossen, mit unregelmäßig rundlichem Querschnitt und unterschiedlicher Stärke; leicht zusammengedrückt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: Dm. außen 2,7–3,4 cm; St. 0,1–0,4 cm; G. 2,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430156,888; HW: 5272497,086; Hö.: 861,34 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 379.

F92. Ring. Eisen, vollständig. Vierkantig abgerundeter Stab mit leicht verbreiterten Enden zu einem unregelmäßig runden Ring zusammengebogen. – Oberfläche: stellenweise sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: Dm. außen 3,2–3,6 cm; St. 0,3–0,4 cm; G. 6,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Steinen; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430167,855; HW: 5272427,785; Hö.: 874,94 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 283.

F93. Splint. Eisen, Bruchstück. Vierkanteisen zu einer Öse gebogen; ein Schenkel rechtwinklig geknickt, der andere abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,0 cm; Dm. Öse 2,3 cm; L. Schenkel 5,3 cm; L. Öse-Schenkelknick 4,2 cm; G. 16,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: zusammen mit drei Meißeln D6–8 deponiert; TuOfl.: 30–40 cm; RW: 4430215,429; HW: 5272434,560; Hö.: -. – Mitfunde: drei Meißel D6–8. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1713.

F94. Ösenstift mit Anhänger. Eisen und Bronze, Bruchstück. Flacher Vierkantstab an einem Ende abgebrochen, anderes Ende zu runder Ringöse gebogen; in der Öse hängt ein offener Eisenring mit rundlichem Querschnitt; in diesem Eisenring hängt ein aus dünnem Bronzeblech (RFA: Zinnbronze) gestanzter unregelmäßiger Ring mit floralen (?) Erweiterungen und einer kleinen Öse. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Ösenstift n. 7,6 cm; St. Ösenstift 0,3 x 0,8 cm; Dm. Ringöse außen 2,1 cm, innen 1,0 cm; Dm. Eisenring 2,2 cm; St. Eisenring 0,3 cm; L. Bronzering 2,4 cm; St. Bronzering 0,05 cm; G. 13,6 g.
Fpl.: Ambronenstein. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430030,256; HW: 5272259,497; Hö.: 866,21 m ü. NN. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1132.

F95. Haken. Eisen, Bruchstück (?). S-förmig gebogener Vierkantstab. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 4,6 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,3–0,7 cm; G. 9,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430242,379; HW: 5272378,525; Hö.: 845,73 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 351.

G. Sonstige Metallfunde

Bronzefragmente (G1–37)

Schnitt 1 (G1–5)

G1. Bronzeblechfragmente. Zwei Stück. Größeres Stück gewölbt, verbogen und verschmolzen, zum Teil doppellagig; kleineres Stück verbogen und verschmolzen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne bis grüne Patina, rau bis porös. – E 3. – Maße: größeres Stück: L. 3,5 cm; Br. 2,8 cm; St. 0,15 cm; G. 5,2 g; kleineres Stück: L. 2,3 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,2–0,3 cm; G. 2,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,238; HW: 5272478,261; Hö.: 871,18 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1028.

G2. Bronzeblechfragmente. Zwei Stück. Langes Stück: U-förmig gebogen, leicht gekrümmt, innen stellenweise doppellagig, massiv; verschmolzen; Material: Zinn-Bronze mit mittlerem Zinngehalt (AAA). Kürzeres Stück: unregelmäßig ausgebrochen, verbogen und verschmolzen. – Oberfläche: dunkel- bis hellgrüne Patina, uneben rau, stellenweise blasig und porös. – E 3. – Maße: langes Stück: L. 8,1 cm; Br. 0,7–1,0 cm; H. 0,8–1,4 cm; St. Blech 0,1–0,2 cm; Dm. ergänzt ca. 20–22 cm; G. 21,2 g; kürzeres Stück: L. 2,3 cm; Br. 2,0 cm; St. 0,15 cm; G. 3,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte (Abraum); TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430194,717; HW: 5272478,694; Hö.: 871,40 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1034.

G3. Bronzeblechfragment. Rechteckig, randlich verdickt, leicht gebogen; etwa in der Mitte ein Riss; verschmolzen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne Patina; uneben rau, stellenweise porös. – E 3. – Maße: L. 3,0 cm; Br. 1,3 cm; St. 0,3 cm; G. 4,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südlich von Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,661; HW: 5272476,398; Hö.: 871,34 m ü. NN. – Funddatum: 30.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1049.

G4. Bronzeblechfragment. Gebogen mit leicht verdicktem Rand; vielleicht im Feuer gelegen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: schwarze Patina, uneben rau. – E 3. – Maße: L. 2,3 cm; Br. 1,9 cm; St. 0,15 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte (Abraum); TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430195,665; HW: 5272478,858; Hö.: 871,20 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1032.

G5. Bronzeblechfragment. Leicht gebogen, randlich ausgebrochen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-schwärzliche Patina; uneben matt. – E 3. – Maße: L. 2,6 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,2 cm; G. 3,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nördlich von Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte (Abraum); TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430194,527; HW: 5272478,787; Hö.: 871,40 m ü. NN. – Funddatum: 29.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1037.

Schnitt 4 (G6–15)

G6. Bronzeblechfragment. Bandförmig; schmales Ende rechtwinklig gebogen und abgebrochen; verbreitertes Ende durch eine feine Rille abgesetzt und mit zwei Reihen gegenüberliegender kleiner Dreieckspunzen verziert. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne bis grüne Patina, teilweise abgeplatzt; außen glatt, innen rau. – E 3. – Maße: L. 2,2 cm; Br. 1,8 cm; St. 0,05 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 4; TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430212,952; HW: 5272408,727; Hö.: 868,37 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E146. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1632.

G7. Bronzeblechfragment. Rechteckig abgerundet, mit rundem Loch; auf Vorder- und Rückseite leicht gebogene, eingeschnittene Rille. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkel- bis hellgrüne Patina; uneben glatt. – E 3. – Maße: L. 2,3 cm; Br. 1,6 cm; St. 0,1 cm; Dm. Loch 0,5 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430216,435; HW: 5272412,167; Hö.: 868,81 m ü. NN. – Funddatum: 16.07.1992. – Restauriert. – Fz. 951.

G8. Bronzeblechfragmente. Drei Stück. Eines zungenförmig, leicht verbogen, auf Rückseite kleines, festgebackenes Bronzeblechfragment, wohl verbrannt; eines U-förmig aufgebogen; eines rechteckig flach; – Material: Messing (nach Scharff u. a. 2000, 271). – Oberfläche: grüne bis dunkelgrüne Patina, stellenweise glatt, stellenweise rau. – E 3. – Maße: L. 3,2 cm; Br. 2,1 cm; St. 0,15 cm; G. 3,8 g. – L. 2,9; Br. 2,6 cm; St. 0,2 cm; G. 5,6 g. – L. 1,9 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,15 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4, Südwesterweiterung Westrand; TuOfl.: 20 cm; RW: -; HW: -; Hö.: 868,37 bis 868,27 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1901.

G9. Bronzeblechfragment. Randlich ausgebrochen, in Längsrichtung stark gebogen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkel- bis hellgrüne Patina, mit Erdschicht verschmutzt. – E 3. – Maße: L. 2,5 cm; Br. 1,6 cm; St. 0,15 cm; G. 1,8 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; RW: 4430215,51; HW: 5272408,05; Hö.: 868,20 m ü. NN. – Funddatum: 21.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1900.

G10. Bronzeblechfragment. Leicht gebogen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkel- bis hellgrüne Patina, uneben rau. – E 3. – Maße: L. 2,6 cm; Br. 1,7 cm; St. 0,2 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Lehm, gelb; RW: 4430215,322; HW: 5272410,144; Hö.: 868,36 m ü. NN. – Funddatum: 21.07.1992. – Restauriert. – Fz. 970.

G11. Bronzeblechfragment. Unregelmäßig rechteckig; im Feuer verschmolzen und deformiert. – Material: Zinnbronze (nach Scharff u. a. 2000, 271). – Oberfläche: dunkel- bis hellgrüne Patina; uneben rau, porös, blasig. – E 3. – Maße: L. 4,3 cm; Br. 2,9 cm; St. 0,3 cm; G. 13,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4, Südwesthälfte; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430213,623; HW: 5272406,708; Hö.: 868,25 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 968.

G12. Bronzefragment. Rechteckig, massiv; uneben mit mehreren kleinen, rundlichen Buckeln und Vertiefungen; vielleicht mehrfach zusammengefaltetes Bronzeblech im Feuer zusammengeschmolzen und deformiert. – Material: Zinn-Bronze mit hohem Zinngehalt (AAA); Zinnbronze (RFA und Scharff u. a. 2000, 271). – Oberfläche: grüne bis hellgrüne Patina; rau, porös, weich. – E 3. – Maße: L. 2,7 cm; Br. 2,0 cm; St. 1,1 cm; G. 16,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4, Südwesthälfte; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430213,738; HW: 5272407,909; Hö.: 868,32 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 969.

G13. Bronzeband. Länglich, gegossen; ein Ende gebogen zu einer Spitze auslaufend, anderes Ende unregelmäßig abgerundet; Rückseite uneben; wohl verbrannt. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne Patina, uneben rau, stellenweise blasig. – E 2. – Maße: L. 4,3 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,2–0,5 cm; G. 6,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 4; TuOfl.: 23 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430212,766; HW: 5272408,305; Hö.: 868,54 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1273.

G14. Bronzefragment. Tropfenförmig, vielleicht verschmolzen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelbis hellgrüne Patina; weich, rau. – E 3. – Maße: L. 1,9 cm; Br. 1,3 cm; St. 0,6 cm; G. 5,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 4; RW: 4430211,514; HW: 5272413,974; Hö.: -. – Funddatum: 29.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1751.

G15. Bronzekügelchen. Unregelmäßig rund. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: grünliche Patina. – E 2. – Maße: Dm. 0,5–0,65; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 4; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430215,005; HW: 5272411,379; Hö.: 868,98 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1272.

Schnitt 9 (G16–31)

G16. Bronzeblechfragment. Unregelmäßig langrechteckig; randlich ausgebrochen; längliche Dellen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne Patina, glatt. – E 2. – Maße: L. 3,6 cm; Br. 2,7 cm; St. 0,05 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,665; HW: 5272494,960; Hö.: 869,85 m ü. NN. – Funddatum: 23.07.1992. – Restauriert. – Fz. 982.

G17. Bronzeblechfragment. Unregelmäßig rechteckig; randlich ausgebrochen; rissig mit zwei länglichen Löchern. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne bis grüne Patina, glatt und matt. – E 3. – Maße: L. 2,6 cm; Br. 2,3 cm; St. 0,1 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte (Abraum); RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 23.07.1994; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Restauriert. – Fz. 1907.

G18. Bronzeblechfragmente. Fünf Stück. Zwei schmal, unregelmäßig rinnenförmig gebogen und zum Teil doppellagig gefaltet. Drei flach, randlich ausgebrochen; einmal gerader Rand. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrünschwärzliche bis hellgrüne Patina, meist glatt, stellenweise rau. – E 3. – Maße: L. schmale Stücke 4,6 cm und 4,9 cm; Br. schmale Stücke 0,2–0,6 cm; St. 0,05 cm; L. flache Stücke 1,4–2,1 cm; Br. flache Stücke 0,8–1,7 cm; St. 0,05 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldboden; RW: 4430219,914; HW: 5272494,953; Hö.: 869,86 m ü. NN. – Funddatum: 23.07.1992. – Restauriert. – Fz. 984.

G19. Bronzeblechfragment. Unregelmäßig langrechteckig; zwei schmale parallele Dellen. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: dunkel- bis hellgrüne Patina, glatt. – E 3. – Maße: L. 2,4 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,05 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 40–45 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430220,496; HW: 5272494,997; Hö.: 869,73 m ü. NN. – Funddatum: 29.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1047.

G20. Bronzeblechfragmente. Zwei Stück. Randlich ausgebrochen; längliches Stück mit geradem Rand und Verdickung. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: Patina dunkel- bis hellgrün, glatt und matt. – E 3. – Maße: längliches Stück: L. 2,9 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,1–0,25 cm; G. 1,0 g; kleines Stück: L. 1,3 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,05 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 33 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430220,491; HW: 5272495,177; Hö.: 870,85 m ü. NN. – Funddatum: 27.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 999.

G21. Bronzeblechfragment. Länglich, leicht gebogen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: schwärzliche Patina, leicht rau. – E 3. – Maße: L. 2,9 cm; Br. 0,6 cm; St. 0,1 cm; G. 0,8 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 32 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,775; HW: 5272494,977; Hö.: 870,80 m ü. NN. – Mitfund: Bronzeblechfragment G24. – Funddatum: 27.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1000.

G22. Bronzeblechfragmente. Zwei Stück. Länglich; randlich ausgebrochen mit geraden Rändern. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: grüne Patina; matt. – E 3. – Maße: L. 2,8 cm; Br. 0,6 cm; St. 0,05 cm; G. 0,2 g. – L. 1,6 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,05 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 60 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430221,013; HW: 5272494,873; Hö.: 869,70 m ü. NN. – Mitfund: Vierkantstab B147. – Funddatum: 29.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1042.

G23. Bronzeblechfragment. Leicht gebogen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: schwarze Patina; glatt. – E 2. – Maße: L. 3,1 cm; Br. 1,6 cm; St. 0,05–0,1 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,828; HW: 5272495,076; Hö.: 869,85 m ü. NN. – Funddatum: 23.07.1992. – Restauriert. – Fz. 983.

G24. Bronzeblechfragment. Rechteckig, zwei kurze Einrisse; eine Seite mit schrägen parallelen Schlagspuren. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-schwärzliche Patina, glatt. – E 2. – Maße: L. 1,9 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,15 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 32 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,775; HW: 5272494,977; Hö.: 870,80 m ü. NN. – Mitfund: Bronzblechfragment G21. – Funddatum: 27.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1699.

G25. Bronzeblechfragmente. Zwei Stück. Leicht gebogen, randlich ausgebrochen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: grün-weißliche Patina, weich, rau. – E 4. – Maße: längliches Stück: L. 2,1 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,15 cm; G. 0,9 g; stärker gebogenes Stück: L. 1,7; Br. 1,4 cm; St. 0,2 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 60 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430218,608; HW: 5272492,558; Hö.: 869,51 m ü. NN. – Funddatum: 31.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1059.

G26. Bronzeblechfragment. Leicht gebogen; randlich ausgebrochen; verbrannt. – Material: Blei-Zinn-Bronze (nach Scharff u. a. 2000, 271); Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: Patina hellgrün-weißlich; weich, uneben rau. – E 4. – Maße: L. 2,8 cm; Br. 1,7 cm; St. 0,15 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 45 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430218,403; HW: 5272493,454; Hö.: 869,59 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1148.

G27. Bronzeblechfragment. Langrechteckig, gebogen; auf Außenseite zwei parallele Rillen erkennbar; vermutlich im Feuer gelegen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne Patina, uneben rau, grob porös. – E 3. – Maße: L. 3,2 cm; Br. 1,7 cm; St. 0,15 cm; G. 3,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Lehm, dunkelbraun; RW: 4430218,448; HW: 5272493,303; Hö.: 869,78 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E297. – Funddatum: 24.07.1992. – Restauriert. – Fz. 996.

G28. Bronzeblechfragment. Mit mehreren gleichmäßigen Wölbungen; zusammengeknickt und verbogen; auf Rückseite rundlich glatt verschmolzene Bronzeklümpchen. – Material: Blei-Zinn-Bronze mit geringem Bleigehalt (AAA); Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: Patina dunkel- bis hellgrün; rissig, außen und innen rau, außen stellenweise porös und uneben. – E 3. – Maße: L. 7,1 cm; Br. 6,2 cm; St. 0,15 cm; G. 38,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; TuOfl.: 38 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430220,520; HW: 5272495,137; Hö.: 870,80 m ü. NN. – Funddatum: 27.07.1992. – Restauriert. – Fz. 998.

G29. Bronzeblechfragment. Länglich, randlich ausgebrochen; Vorderseite mit abgebrochenem rundem Fortsatz; auf Rückseite kleiner Bronzerest festgebacken; vermutlich im Feuer gelegen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne bis schwärzliche Patina, rau bis porös. – E 3. – Maße: L. 3,1 cm; Br. 1,4 cm; St. 0,1 cm; L. Fortsatz 0,8 cm; St. Fortsatz 0,7 cm; G. 2,4 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 12 cm; RW: 4430217,330; HW: 5272492,633; Hö.: 869,73 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1150.

G30. Bronzeblechfragment. Unregelmäßig rechteckig; leicht gebogen und einziehend; verbrannt. – Material: Blei-Zinn-Bronze (nach Scharff u. a. 2000, 271). – Oberfläche: hellgrün-weißliche Patina, weich. – E 4. – Maße: L. 2,6 cm; Br. 2,4 cm; St. 0,2 cm; G. 4,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430216,940; HW: 5272492,664; Hö.: 869,71 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1152.

G31. Bronzefragment. Länglich tropfenförmiger Teil mit kleinem rundlichem Buckel und feinen Doppelrillen am schmalen Ende; am anderen Ende verschmolzener Fortsatz mit kleinem Loch. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: dunkel- bis hellgrüne Patina, uneben rau. – E 3. – Maße: L. 1,8 cm; Br. 0,6 cm; H. 1,0 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 60 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430218,091; HW: 5272492,682; Hö.: 869,71 m ü. NN. – Funddatum: 29.07.1992. – Restauriert? – Fz. 1046.

Verschiedene Fundstellen (G32–37)

G32. Bronzeblechfragment. Halbmondförmig, leicht verbogen, an einer Schmalseite rechtwinklig ausgeschnitten. – Material: Blei-Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkel- bis hellgrüne Patina, rau. – E 3. – Maße: L. 5,4 cm; Br. 2,9 cm; St. 0,2 cm; G. 6,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 23 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430171,151; HW: 5272473,678; Hö.: 865,97 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1284.

G33. Bronzeblechfragment. Rechteckig; leicht geknickt und am Rand einer Längsseite rechtwinklig umgebogen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkel- bis hellgrüne Patina, matt. – E 3. – Maße: L. 2,1 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,1 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17; Bodenart: Wurzelhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: 875,11 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1793.

G34. Bronzeblechfragment. Ungefähr rechteckig; mehrmals zusammengefaltet; auf wellenförmig gewölbter Vorderseite feine doppelte Rillenzier; Blechlagen teilweise zusammengeschmolzen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrüne Patina, rau und stellenweise porös. – E 3. – Maße: L. 2,5 cm; Br. 1,9 cm; H. 1,1 cm; St. 0,05–0,1 cm; G. 4,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430209,440; HW: 5272493,353; Hö.: 870,21 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 958.

G35. Bronzefragment. Ungefähr rechteckig, leicht gebogen; mehrere Blechlagen zusammengefaltet und dann verschmolzen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-schwärzliche Patina, rau, porös, blasig. – E 3. – Maße: L. 2,6 cm; Br. 1,6 cm; St. 0,6 cm; G. 7,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430196,051; HW: 5272475,886; Hö.: 871,75 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 843.

G36. Bronzeblechfragment. Scheibenförmig; deformiert, verbogen, verbrannt; zwei runde Löcher vorhanden, Scheibe am dritten Loch ausgerissen. – Material: Zinnbronze (RFA). – Oberfläche: grüne bis hellgrüne Patina, uneben rau und porös. – E 3. – Maße: Dm. 3,0–3,5 cm; Dm. Löcher ca. 0,4 cm; St. 0,25 cm; G. 10,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430197,337; HW: 5272488,083; Hö.: -. – Mitfund: Helmkopffibel B1. – Funddatum: Ende August 2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 2527.

G37. Bronzefragment. Unförmig verschmolzen. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: dunkel- bis hellgrüne Patina, weich. – E 3. – Maße: L. 1,8 cm; Br. 0,8 cm; Höhe 0,7 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Hanglage; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430181,818; HW: 5272433,513; Hö.: 871,46 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert? – Fz. 215.

Eisenfragmente (G38–113)

G38. Vierkantstab mit zwei Zinken. Eisen, vollständig (?). Stab und Zinken mit vierkantigem Querschnitt, zu den Enden hin schmaler werdend; Funktion unklar (Pinzette?). – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 8,7 cm; L. Stab 3,5 cm; St. Stab 0,55 x 0,55 cm; L. Zinken 4,9 und 5,2 cm; St. Zinken 0,55 x 0,5 cm; G. 14,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430237,824; HW: 5272474,363; Hö.: 863,05 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 804.

G39. Stab mit zwei Zinken. Eisen, Bruchstück (bei der Bergung in fünf Fragmente zerbrochen). Stab und Zinken mit rundlichem Querschnitt; Funktion unklar. – Oberfläche: uneben glatt, leicht, fragil. – E 4. – Maße: L. ges. 8,9 cm; L. Stab 3,9 cm; St. Stab 0,4–0,6 cm; L. Zinken ca. 5,0 cm; St. Zinken 0,2–0,35 cm; G. 4,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430193,170; HW: 5272443,956; Hö.: 869,07 m ü. NN. – Funddatum: 30.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1054.

G40. Beschlag. Eisen, Bruchstück. Schmales Band mit zwei rundlichen und einer herzförmigen Erweiterung; obere Erweiterung mit kleinem Nietstift; Vorderseite gewölbt und profiliert, Rückseite flach; ursprünglich gerader Beschlag sekundär nach vorne gebogen; beide Enden abgebrochen; Funktion unklar. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,9 cm; St. 0,3 cm; Br. herzförmige Erweiterung 1,5 cm; L. Nietstift 0,4 cm; G. 8,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430231,558; HW: 5272413,258; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1098.

G41. Eisenbänder. Zwei Bruchstücke. Größeres Bruchstück gleichmäßig gebogen, beide Enden abgebrochen, eines mit querliegendem Ösenansatz; kleineres Bruchstück an einem Ende fast rechtwinklig gebogen, anderes Ende abgebrochen; Funktion unklar. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: großes Stück: L. 14,3 cm; Br. 0,8 cm; St. 0,3–0,4 cm; Dm. Öse ca. 1,4 cm; G. 19,4 g; kleines Stück: L. 8,6 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,3 cm; G. 11,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430215,350; HW: 5272419,570; Hö.: 869,96 m ü. NN. – Mitfund: eiserner Vierkantstab G79. – Funddatum: 08.1992. – Restauriert. – Fz. 1424.

G42. Zwei Eisenstäbe. Beide Bruchstücke aufgrund derselben Größe und Biegung wohl zusammengehörig. – **1**. Eisenstab. Bruchstück. Vierkantig, gleichmäßig leicht gebogen; etwas breiteres Ende abgebrochen, etwas schmaleres Ende verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, größtenteils mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen, stellenweise gut erhalten. – E 2. – Maße: L. 13,8 cm; St. 0,3 x 0,3 cm; G. 8,1 g. – **2**. Eisenstab. Bruchstück. Vierkantig, gleichmäßig leicht gebogen; ein Ende etwas verbreitert und durchlocht; anderes Ende schmaler werdend, verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: größtenteils gut erhalten, stellenweise korrodiert mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. 12,5 cm; St. 0,3 x 0,3 cm; G. 7,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: zusammen gefunden; Fundstelle unbekannt; abgegeben von Alfred Gilch am 7. August 2007; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: unbekannt; Finder: unbekannt. – Nicht restauriert. – Fz. 2529.

G43. Eisenband. Bruchstück (?). Eine Hälfte mit länglichem Durchbruch, auf anderer Hälfte zwei nietähnliche Fortsätze mit flachen, runden Kopfplatten; Funktion unbekannt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 8,3 cm; Br. 1,1–1,4 cm; St. 0,25 cm; L. Niet 0,4 cm; G. 12,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430218,242; HW: 5272415,380; Hö.: 869,17 m ü. NN. – Mitfunde: zwei Hakenklammern F49.66; dazu Schuhnagel E659, Eisenbandfragment G72 und Eisenstift G101. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 182.

G44. Haken. Eisen, Bruchstück. Bandförmig; spitz zulaufendes Ende hakenförmig aufgebogen, anderes Ende leicht verbogen und gerade abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,1 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,2 cm; G. 5,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh), steinig; RW: 4430059,137; HW: 5272503,506; Hö.: 858,16 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 491.

G45. Haken oder offener Ring. Eisen, Bruchstück. Vierkantig, tordiert, halbrund gebogen; ein Ende abgebrochen, anderes Ende eingerollt; Funktion unklar. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. 3,3 cm; St. 0,35 cm; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430220,790; HW: 5272443,601; Hö.: 870,67 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 148.

G46. Eisenspitze. Bruchstück. Vierkantig, leicht S-förmig geschwungen; ein Ende spitz, anderes Ende abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,7 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,8 cm; G. 33,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20–30 cm; RW: 4430204,444; HW: 5272457,085; Hö.: -. – Funddatum: 29.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1746.

G47. Eisenbarren. Bruchstück. Unförmig, mit zwei klaren abgeschroteten Schnittkanten. – Oberfläche: sehr gut erhalten, stellenweise rötlich (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. 3,2 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,8 cm; G. 7,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: verkeilt zwischen Steinen; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430177,997; HW: 5272432,885; Hö.: 872,87 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 255.

G48. Eisenplättchen. Bruchstück. Rechteckig, leicht keilförmig; Unterseite glatt, Oberseite mit unregelmäßigen Erhebungen (festkorrodierte Eisenreste oder Korrosionsbeulen?). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,1 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,3–0,5 cm; G. 5,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh), schwarz; RW: 4430175,218; HW: 5272414,431; Hö.: -. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 198.

G49. Eisenblechfragment. Mit einer geraden Kante. – Oberfläche: uneben rau, mit Erdresten, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 4,9 cm; Br. 3,0 cm; St. 0,2 cm; G. 9,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in einem alten, bereits ausgegrabenen Sondenloch gefunden; RW: 4430148,471; HW: 5272451,054; Hö.: -. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1769.

G50. Eisenblechfragment. Mit gerundeter und unregelmäßig ausgebrochener Kante. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 4,3 cm; Br. 2,4 cm; St. 0,4 cm; G. 7,5 g.
Fpl.: Kälberplatte. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4429916,832; HW: 5272328,059; Hö.: 870,71 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 35.

G51. Eisenblechfragment. Bandförmig mit halbrundem Abschluss, anderes Ende schräg abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 2,2 cm; Br. 2,3 cm; St. 0,15 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430075,412; HW: 5272446,452; Hö.: 865,81 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 731.

G52. Eisenband. Bruchstück. Beide Enden unregelmäßig nach innen umgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. aufgebogen 4,9 cm; Br. 0,9–1,2 cm; St. 0,15 cm; G. 3,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430128,883; HW: 5272475,545; Hö.: 869,20 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E403. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 291.

G53. Eisenblechfragment. Spitzdreieckig; Kanten auf Oberseite abgefast. – Oberfläche: uneben glatt. – E 2. – Maße: L. 1,1 cm; Br. 0,5 cm; St. 0,1 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430220,000; HW: 5272444,626; Hö.: 871,01 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 64.

G54. Vier Eisenblechfragmente. – **1**. Beschlag: rechteckig bandförmig mit rundem Loch; eine Schmalseite unregelmäßig ausgerissen, andere Schmalseite gerade abgebrochen. Maße: L. 2,7 cm; Br. 1,9 cm; St. 0,2 cm; Dm. Loch 0,4 cm; G. 5,7 g. – **2**. Langrechteckig bandförmig mit flacher Querrille. Maße: L. 2,1 cm; Br. 0,8 cm; St. 0,2 cm; G. 1,2 g. – **3**. Unregelmäßig rechteckig, im Querschnitt leicht keilförmig. Maße: L. 1,8 cm; Br. 1,6 cm; St. 0,1–0,2 cm; G. 2,0 g. – **4**. Schmal langrechteckig bandförmig. Maße: L. 2,6 cm; Br. 0,5 cm; St. 0,1 cm; G. 0,6 g. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina); Nr. 1 und 2 glatt, Nr. 3 und 4 rau. – E 1.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430170,893; HW: 5272474,854; Hö.: 865,63 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1283.

G55. Eisenblechfragment. Rechteckig mit rundem Nietloch (Beschlag), leicht verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,6 cm; Br. 3,0 cm; St. 0,15 cm; Dm. Nietloch 0,7 cm; G. 9,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430220,727; HW: 5272487,815; Hö.: 871,06 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 46.

G56. Beschlag. Eisen, Bruchstück. Rechteckig; zentraler Nietstift auf Vorderseite flachgehämmert, auf Rückseite abgebrochen; die abgesetzte Lasche an beginnender Biegung abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. Blech 2,2 cm; Br. Blech 2,1 cm; St. Blech 0,1 cm; L. Lasche 0,9 cm; Br. Lasche 0,8 cm; Dm. Nietkopf 0,7–0,8 cm; St. Nietstift 0,3 cm; G. 4,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430240,960; HW: 5272483,283; Hö.: -. – Funddatum: 1990 oder 1991; Finder: K. Braun. – Fz. 2545.

G57. Beschlagblech. Eisen, vollständig (?). Langrechteckig, bandförmig, mit rundem Nietloch. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,4 cm; Br. 1,0 cm; S. 0,15; Dm. Nietloch 0,5 cm; G. 2,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25–30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430150,889; HW: 5272422,086; Hö.: 876,24 m ü. NN. – Mitfund: Messer (?) C13. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 293.

G58. Beschlagblech. Eisen, vollständig. Bandförmig rechteckig, mit rundem Loch und umgebogener Öse mit flach rechteckigem Querschnitt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 3,8 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,1 cm; Dm. Öse 1,6 cm; St. Öse 0,3 x 0,45 cm; G. 4,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430222,303; HW: 5272445,447; Hö.: 870,49 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 109.

G59. Beschlag. Eisen, Bruchstück. Langrechteckiges, verbogenes Blech mit zwei vollständigen Nietsitften; ein schmales Ende ausgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. Blech 2,5 cm; Br. Blech 1,2 cm; St. Blech 0,1 cm; großer Nietstift: L. 1,9 cm; St. 0,25 x 0,3 cm; Dm. runde Kopfplatte 0,35 cm; kleiner Nietstift: L. 1,4 cm; St. 0,15 x 0,2 cm; Dm. runde, zur Hälfte ausgebrochene Kopfplatte 0,35 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: bei einer alten Buche; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430240,382; HW: 5272406,755; Hö.: 850,61 m ü. NN. – Funddatum: 03.09.1993. – Restauriert. – Fz. 436.

G60. Eisenblechfragment. Eine Ecke mit geraden Kanten, ansonsten ausgebrochen; auf Unterseite Rest eines Nietstiftes. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. 1,3 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,15 cm; L. Nietstift n. 0,3 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Mittelteil; TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430127,837; HW: 5272461,446; Hö.: 872,60 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 963.

G61. Eisenbandfragment. Schmal rechteckig; ein Ende schräg abgebrochen, anderes Ende fast rechtwinklig geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 4,8 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,3 cm; G. 4,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430205,951; HW: 5272441,670; Hö.: 871,44 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1427.

G62. Eisenbandfragment. Schmal, vierkantig; fast rechtwinklig gebogen; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,6 cm; Br. 0,6 cm; St. 0,25 cm; G. 3,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte (aus Abraum einer 8 cm starken Schicht unter obersten Waldhumus); TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430217,379; HW: 5272491,872; Hö.: -. – Funddatum: 03.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1061.

G63. Eisenbandfragment. Im Querschnitt vierkantig, spitz zulaufend, stark gebogen; breites Ende abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,0 cm; Br. 0,8 cm; St. 0,3 cm; G. 4,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430200,223; HW: 5272446,998; Hö.: 869,96 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1250.

G64. Eisenbandfragment. Im Querschnitt vierkantig, leicht verbogen; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen; stellenweise oberste Schicht abgeblättert. – E 3. – Maße: L. 3,7 cm; Br. 0,5 cm; St. 0,25 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nördlich von Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430195,690; HW: 5272479,870; Hö.: 871,41 m ü. NN. – Funddatum: 30.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1050.

G65. Eisenbandfragment. Schmal rechteckig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 3.2 cm; Br. 0,6–0,9 cm; St. 0,1 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: östlich von Schnitt 9, Mitte; TuOfl.: 45 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,451; HW: 5272492,665; Hö.: 868,78 m ü. NN. – Funddatum: 31.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1060.

G66. Eisenbandfragment. Schmal rechteckig; an einem Ende schmaler werdend; leicht gebogen; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,3 cm; Br. 0,30,6 cm; St. 0,3 cm; g. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 24 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430170,249; HW: 5272429,343; Hö.: 874,71 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1327.

G67. Eisenbandfragment. Schmal rechteckig; leicht verbogen; ein Ende spitz, anderes Ende gerade. – Oberfläche: uneben glatt, rissig, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 3,9 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,3 cm; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; Bodenart: Waldhumus bzw. Lehm; RW: 4430193,777; HW: 5272443,895; Hö.: 869,28 m ü. NN. – Funddatum: 30.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1057.

G68. Eisenbandfragment. Leicht geschwungene Form, mit schmalem spitzem und breitem spitzem Ende. – Oberfläche: eine Seite gut erhalten (wohl Brandpatina), andere Seite

uneben glatt mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,2 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,2 cm; G. 2,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Bodenart: Windwurf unter Baumwurzel; RW: 4430174,853; HW: 5272454,534; Hö.: -. – Mitfunde: Fibel B14; Schuhnagel E547. – Funddatum: 16.04.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 542.

G69. Eisenbandfragment. Schmaler werdend, spitzes Ende abgebrochen; gerades Ende mit Ansatz eines Nietlochs abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 3,9 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,2 cm; G. 4,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: direkt auf Felsgestein; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430205,317; HW: 5272423,857; Hö.: 874,28 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 176.

G70. Eisenspitze, Bruchstück. Spitzdreieckige Form, im Querschnitt rechteckig; abgerundetes spitzes Ende vollständig, gerades Ende abgebrochen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 2. – Maße: L. 1,6 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,35 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430176,023; HW: 5272493,416; Hö.: 866,06 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1237.

G71. Haken (?). Eisen, Bruchstück. Vierkantiges schmales Eisenband am breiteren Ende U-förmig aufgebogen, anderes Ende abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. 3,0 cm; Br. 0,3–0,6 cm; St. 0,1–0,2 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20–25 cm cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430175,088; HW: 5272366,680; Hö.: 864,18 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1422.

G72. Eisenbandfragment. Leicht gebogen; ein Ende dick, anderes Ende dünn. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 1,2 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,2 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: gefunden im Aushub des Fundlochs der beiden Hakenklammern F49.66 und des Eisenbandes G43; TuOfl.: 0–35 cm; Bodenart: Oh; RW: 4430218,243; HW: 5272414,654; Hö.: 869,53 m ü. NN. – Mitfunde: Schuhnagel E659; Eisenstift G101; dazu zwei Hakenklammern F49.66 und Eisenband G43. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 475.

G73. Eisenbandfragment. Fast rechtwinklig verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 1,2 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,1 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: weitere Signale des Metalldetektors, aber Lokalisierung und Bergung nicht möglich; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; ein verbrannter Kalkstein; RW: 4430148,675; HW: 5272392,715; Hö.: 873,35 m ü. NN. – Mitfund: Eisenbandfragment G74. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 233.

G74. Eisenbandfragment. Fast rechtwinklig verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 1,7 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,15 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Oh; Waldboden, schwarz; RW: 4430148,675; HW: 5272392,715; Hö.: 873,35 m ü. NN. – Mitfund: Eisenbandfragment G73. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 234.

G75. Vierkantstab. Eisen, vollständig (?). Im Querschnitt unregelmäßig vierkantig, stellenweise deformiert. – Oberfläche: uneben glatt, mit Rissen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 6,7 cm; Br. 1,5 cm; St. 1,0 cm; G. 51,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter Stein; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, leicht lehmig; RW: 4430184,448; HW: 5272412,948; Hö.: -. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 194.

G76. Vierkantstab. Eisen, Bruchstück. Im Querschnitt vierkantig; ein Ende spitz, anderes Ende mit Ansatz einer Tordierung abgebrochen; Funktion unklar. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen; stellenweise von schwärzlicher Schicht überzogen (Brandpatina?). – E 3. – Maße: L. 5,5 cm; St. 0,65 x 0,65 cm; G. 12,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: mehr als 35 cm; RW: 4430217,974; HW: 5272446,214; Hö.: -. – Mitfunde: zwei Schuhnägel E555.740; leicht versetzt und etwas höher Fibel B26. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1732.

G77. Vierkantschaft. Eisen, Bruchstück. Zugespitzt; breites Ende leicht verbogen und abgeschrotet. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. 4,7 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; G. 5,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zwischen faustgroßen Steinen; TuOfl.: 20–25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430176,170; HW: 5272435,583; Hö.: 874,19 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 276.

G78. Vierkantstab. Eisen, Bruchstück. Ein Ende zugespitzt, anderes Ende abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,0 cm; St. 0,5 x 0,45 cm; G. 2,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430128,537; HW: 5272470,132; Hö.: 871,12 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 143.

G79. Vierkantstab. Eisen, Bruchstück. Querschnitt vierkantig abgerundet; ein Ende spitz, anderes Ende abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,5 cm; St. 0,45 x 0,35 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430215,350; HW: 5272419,570; Hö.: 869,96 m ü. NN. – Mitfunde: zwei Eisenbandfragmente G41. – Funddatum: 08/1992. – Restauriert. – Fz. 1687.

G80. Eisenbandfragment. Vierkantiger Querschnitt, spitz zulaufend; spitzes Ende abgebrochen, anderes Ende verbreitert. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,6 cm; Br. 0,5 cm; St. 0,2 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430160,903; HW: 5272512,330; Hö.: 860,86 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 165.

G81. Vierkantstab. Eisen, Bruchstück. Leicht verbogen; T-förmig verbreitertes Ende mit festkorrodiertem kleinem Eisenstück, anderes Ende abgebrochen; Nagel (?). – Oberfläche: rau, fragil, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 3,2 cm; St. 0,3 x 0,25 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430167,976; HW: 5272504,966; Hö.: 863,84 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1257.

G82. Vierkantstab. Eisen, Bruchstück. Leicht gebogen; beide Enden zugespitzt, ein Ende vielleicht mit Ansatz einer Tordierung und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Rissen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 4,0 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; G. 4,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430199,366; HW: 5272449,769; Hö.: 870,06 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1239.

G83. Rundstab. Eisen, Bruchstück. Ovaler Querschnitt; hakenförmig gebogen, beide Enden abgebrochen; vielleicht Bruchstück eines Kettengliedes. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und großer Korrosionsbeule. – E 3. – Maße: L. 1,6 cm; St. 0,5 x 0,3 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430199,366; HW: 5272449,769; Hö.: 870,06 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1663.

G84. Eisenstabfragment. Im Querschnitt rund, leicht verbogen, mit geraden Enden. – Oberfläche: uneben glatt, mit großen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 3,6 cm; St. 0,7 cm; G. 3,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430157,789; HW: 5272490,458; Hö.: 862,76 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 381.

G85. Eisenstabfragment. Im Querschnitt rund, leicht verbogen, mit geraden Enden; ein Ende etwas verbreitert. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,7 cm; St. 0,6 cm; G. 5,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 24 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430109,788; HW: 5272446,703; Hö.: 869,31 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1335.

G86. Schaft, vierkantig, mit Spitze und flacher, leicht geknickter Kopfplatte; Funktion unbekannt (kleines Werkzeug?). – Oberfläche: uneben glatt mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,6 cm; St. 0,2 x 0,2 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430184,200; HW: 5272503,506; Hö.: 866,14 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1291.

G87. Eisenstift. Vollständig (?). Vierkantig, zugespitzt; breites Ende abgeplattet. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 3,4 cm; St. 0,4 x 0,2 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430165,997; HW: 5272428,829; Hö.: 875,51 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 285.

G88. Eisenstift. Vollständig, vierkantig, beide Enden zugespitzt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 3,8 cm; St. 0,3 x 0,2 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430220,393; HW: 5272443,445; Hö.: 870,74 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 106.

G89. Eisenstift. Fast vollständig. Vierkantig, ein Ende zugespitzt, anderes Ende abgebrochen (?). – Oberfläche: stellenweise sehr gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. 3,6 cm; St. 0,2 x 0,2 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430134,711; HW: 5272452,535; Hö.: 874,59 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1401.

G90. Eisenstift. Vollständig. Vierkantig; ein Ende gerade mit leichter Bartbildung; anderes Ende zugespitzt und leicht verbogen; in der Mitte etwas verdickt. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rötlich. – E 2. – Maße: L. 3,5 cm; St. 0,2 x 0,2 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 18 cm; RW: 4430217,143; HW: 5272492,378; Hö.: 869,73 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1156.

G91. Eisenstift. Bruchstück. Flach vierkantig, leicht gebogen; beide Enden abgebrochen; an einem Ende oberste Eisenschicht abgeplatzt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,5 cm; St. 0,35 x 0,2 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430084,823; HW: 5272444,546; Hö.: 864,82 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 461.

G92. Eisenstift. Bruchstück. Vierkantig, ein Ende zugespitzt und leicht gebogen; anderes Ende abgebrochen (?). – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 3,2 cm; St. 0,35 x 0,3 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Ah; RW: 4430086,693; HW: 5272458,969; Hö.: 863,39 m ü. NN. – Mitfund: Schuhnagel E581. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 463.

G93. Eisenstift. Bruchstück. Flach vierkantig, leicht geknickt; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. 2,8 cm; St. 0,35 x 0,2 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430240,754; HW: 5272406,314; Hö.: 850,26 m ü. NN. – Funddatum: 03.09.1993. – Restauriert. – Fz. 438.

G94. Eisenstift. Bruchstück. Vierkantig, verbogen; ein Ende zugespitzt, anderes Ende abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,9 cm; St. 0,3 x 0,2 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430203,871; HW: 5272428,610; Hö.: 874,24 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 173.

G95. Eisenstift. Vollständig. Vierkantig, beide Enden zugespitzt; eine Spitze verbogen; verdickter Mittelteil mit Absatz.

– Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), rau. – E 2. – Maße: L. 3,3 cm; St. 0,4 x 0,3 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430109,515; HW: 5272462,933; Hö.: 867,18 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 607.

G96. Eisenstift. Bruchstück. Vierkantig; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,9 cm; St. 0,3 x 0,3 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430219,819; HW: 5272435,082; Hö.: 869,05 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 136.

G97. Eisenstift. Bruchstück. Vierkantig; ein Ende zugespitzt, anderes Ende abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,4 cm; St. 0,25 x 0,25 cm; G. 0,7 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Hanglage; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430182,860; HW: 5272435,756; Hö.: 871,36 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E246. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 214.

G98. Eisenstift. Bruchstück. Unregelmäßig kantiger Querschnitt; auf einer Seite feine Querkerben; schmalere Hälfte U-förmig zusammengeschmiedet; breites Ende abgebrochen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. 2,5 cm; St. 0,25 x 0,3 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430134,248; HW: 5272453,165; Hö.: 874,46 m ü. NN. – Mitfund: Eisenstift G99. – Funddatum: 09.09.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 1662.

G99. Eisenstift. Bruchstück. Unregelmäßig kantiger Querschnitt; außen mit feinen Querkerben; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rau mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. 2,1 cm; St. 0,3 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430134,248; HW: 5272453,165; Hö.: 874,46 m ü. NN. – Mitfund: Eisenstift G98. – Funddatum: 09.09.1993. – Restauriert. – Fz. 510.

G100. Eisenstift. Bruchstück. Querschnitt unregelmäßig kantig; ein Ende abgeschrägt, anderes Ende abgebrochen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rötlich, stellenweise rau mit Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. 2,3 cm; St. 0,25 x 0,2 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, westlich Schnitt 3; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430194,877; HW: 5272424,527; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1898.

G101. Eisenstift. Vollständig (?). Vierkantig abgerundet; ein Ende zugespitzt, anderes Ende abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,2 cm; St. 0,2 x 0,2 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: gefunden im Aushub des Fundlochs der beiden Hakenklammern F49.66 und des Eisenbandes G43; TuOfl.: 0–35 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430218,243; HW: 5272414,654; Hö.: 869,53 m ü. NN. – Mitfunde: Schuhnagel E659; Eisenbandfragment G72; dazu zwei Hakenklammern F49.66 und Eisenband G43. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 474.

G102. Eisenstift. Bruchstück(?). Abgeflacht vierkantig; abgeflachte Seiten in oberer und unterer Hälfte um 90° gedreht; breiteres Ende wohl abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,1 cm; St. 0,1–0,3 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430262,731; HW: 5272413,410; Hö.: 838,59 m ü. NN. – Funddatum: 03.09.1993. – Restauriert. – Fz. 435.

G103. Eisenstift. Bruchstück. Im Querschnitt vierkantig abgerundet; ein Ende spitz, anderes Ende verbreitert und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 1,9 cm; St. 0,25 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 6; TuOfl.: 26 cm; RW: 4430142,849; HW: 5272478,171; Hö.: ca. 867,71 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1149.

G104. Eisenstift. Bruchstück. Mit unregelmäßig kantigem Querschnitt; ein Ende spitz, breites Ende abgebrochen. – Oberfläche: gut erhalten (wohl Brandpatina), stellenweise rau mit Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. 1,9 cm; St. 0,1–0,2 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430116,466; HW: 5272479,149; Hö.: 864,69 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 779.

G105. Eisenstift. Bruchstück. Dreikantig; ein Ende spitz, breites Ende abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen, stellenweise glatt. – E 3. – Maße: L. 1,9 cm; St. 0,2 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 7; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992? – Nicht restauriert. – Fz. 1902.

G106. Eisenstift. Bruchstück. Dreikantig abgerundet, leicht geschwungen; ein Ende spitz, breites Ende abgebrochen. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wohl Brandpatina). – E 1. – Maße: L. 1,4 cm; St. 0,25 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: gefunden ganz nahe der sehr gut erhaltenen Pfeilspitze E213 und der sehr schlecht erhaltenen Pfeilspitze E357; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,788; HW: 5272457,928; Hö.: 873,76 m ü. NN. – Mitfunde: zwei dreiflügelige Pfeilspitzen E213.357. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1634.

G107. Eisenstift. Bruchstück. Dreikantig; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. 1,3 cm; St. 0,25 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430114,132; HW: 5272479,965; Hö.: 863,31 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E401. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 1655.

G108. Eisenstift. Bruchstück. Vierkantig abgerundet; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen, Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,8 cm; St. 0,3 x 0,25 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus;

RW: 4430198,107; HW: 5272466,741; Hö.: 871,21 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1225.

G109. Eisenstift. Bruchstück. Rundlicher Querschnitt; beide Enden spitz; am Schaft mineralisierte Holzreste auf 0,7 cm Länge. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen, stellenweise glatt (Brandpatina?). – E 3. – Maße: L. 3,2 cm; St. 0,22 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430129,583; HW: 5272456,263; Hö.: 874,58 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 823.

G110. Eisenstift. Vollständig (?). Kantig abgerundet; ein Ende spitz, anderes Ende gerade und leicht verbreitert. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. 3.0 cm; St. 0,22 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung Mitte; TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430199,768; HW: 5272479,992; Hö.: 871,07 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1026.

G111. Eisenstift. Bruchstück. Runder Querschnitt; ein Ende spitz, breites Ende abgebrochen. – Oberfläche: rau, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,4 cm; St. 0,25 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430210,095; HW: 5272491,009; Hö.: 870,71 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 957.

G112. Eisenstift. Bruchstück. Runder Querschnitt; spitze Enden. – Oberfläche: uneben rau, mit großer Korrosionsbeule. – E 3. – Maße: L. 1,8 cm; St. 0,3 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Ostteil; Fundlage: etwas tiefer als Keramikscherben H24.25; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430130,600; HW: 5272461,273; Hö.: 873,13 m ü. NN. – Mitfund: 2 WS Keramik H26. – Funddatum: 17.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 961.

G113. Eisenstift, Bruchstück; mit rundlichem Querschnitt; ein Ende gerade, anderes Ende abgebrochen. – Oberfläche: stellenweise glatt, rot, oberste Schicht erkennbar (Brandpatina). – E 3. – Maße: L. 1,1 cm; St. 0,2 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nordöstlich von Schnitt 7; TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430122,776; HW: 5272465,845; Hö.: -. – Funddatum: 15.07.1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 946.

Objekte aus Blei, Zinnlot und Messing (G114–118)

G114. Bleikegel. Fast vollständig. Konkav, mit wellenförmigem Rand; innen mit sieben Facetten; Funktion unklar. – Bleiisotopenuntersuchung von S. Klein (Frankfurt); Analyse-Nr. ARC 249: 206Pb/204Pb: 18,61667 (StdDev 0,00114); 207Pb/204Pb: 15,70286 (StdDev 0,00123); 208Pb/204Pb: 38,78455 (StdDev 0,00356); 207Pb/206Pb: 0,84348 (StdDev 0,00002); 208Pb/206Pb: 2,08334 (StdDev 0,00008). – Oberfläche: weißlich hellgrau. – E 2. – Maße: L. 2,1 cm; Dm. 1,9 cm; G. 16,5 g.
Fpl.: Ambronenstein. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430033,108; HW: 5272265,581; Hö.: 864,38 m ü. NN. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1137.

G115. Bleifragment. Flach, unförmig verschmolzen; Unterseite eben, Oberseite gerundet. – Oberfläche: weißlich hellgrau bis hellbraun. – E 2. – Maße: L. 3,5 cm; Br. 2,3 cm; St. 0,4 cm; G. 8,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430068,354; HW: 5272457,895; Hö.: 864,49 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 700.

G116. Bleifragment. Flach oval; zusammengefaltet und verdrückt; auf Vorderseite Ritzlinie und Kerbe erkennbar; Unterseite eben, Vorderseite gerundet. – Oberfläche: Unterseite grau, Vorderseite hellbraun. – E 2. – Maße: L. 1,6 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,4 cm; G. 3,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430184,360; HW: 5272465,010; Hö.: 869,18 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1184.

G117. Zinnlot. Unförmig geschmolzen mit Druckstellen. – Material: Zinn 91,7 %, Blei 5,62 %, Eisen 2,5 % (RFA). – Oberfläche: grünlich-grau, uneben, rau. – E 3. – Maße: L. 1,9 cm; Br. 1,3 cm; H. 0,9 cm; G. 3,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430209,880; HW: 5272471,043; Hö.: -. – Funddatum: 07.05.1996; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Nicht restauriert. – Fz. 1844.

G118. Messingteil. Bruchstück. Viereckig, leicht keilförmig; am breiteren Ende leicht gerundet, am schmaleren Ende profiliert und abgebrochen; Funktion unklar. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrau, rau. – E 3. – Maße: L. 1,3 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,7 cm; G. 3,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430219,255; HW: 5272494,241; Hö.: 869,77 m ü. NN. – Funddatum: 24.07.1992. – Restauriert? – Fz. 989.

H. Keramik

Die Erhaltung der Keramikbruchstücke wird mit den Abkürzungen RS (= Randscherbe), WS (= Wandscherbe) und BS (= Bodenscherbe) angegeben. Es folgt, wenn möglich, die Angabe der Form: Schale, Topf oder Krug. – Die Farbe wird gegebenenfalls außen, innen und im Kern (Bruch) aufgeführt, wobei hauptsächlich vier Farben unterschieden werden, die sich der C.E.C.-Farbkarte (Fédération Européenne des Fabricants de Carreaux Céramiques, Basel) anlehnen: „hellbraun" entspricht ungefähr den Nummern C6–11 und D6–11, „grau" den Nummern A6–8, „dunkelgrau" den Nummern A9–11 und „schwarz" der Nummer A11. – Die Art der Oberfläche wird knapp angesprochen: glatt, rau, uneben, rissig, porös u. a. – Die Magerung wird in drei Größenklassen eingeteilt: fein = Magerung mit bloßem Auge nicht erkennbar; mittel = Magerung mit bis zu 1 mm Korngröße; grob = Magerung über 1 mm Korngröße. Die im Katalog angegebenen Korngrößen der Magerung sind optische Schätzwerte. Zu genauen Angaben über Größe, Dichte und Anteil der Magerungskörner vgl. die Gefügeanalyse auf S. 763–765 mit *Tab. 8* (Beitrag B. Paz u. a.). – Die Härte ist nicht bestimmt, weil sämtliche Keramikscherben so weich waren, dass sie sich mit dem Fingernagel ritzen ließen. – Die Technik der Herstellung wird grundsätzlich in „scheibengedreht" und „handaufgebaut" unterschieden, oft ist es aber nicht mehr erkennbar, ob das Bruchstück „scheibengedreht oder handaufgebaut" ist. – Falls ein Dünnschliff vorhanden ist, wird die entsprechende Dünnschliff-Nummer angegeben. – Es folgen die Maßangaben: Rand- oder Bodendurchmesser, Länge, Breite, Stärke und Gewicht. – Am Ende wird die Fundstelle beschrieben: Herkunft (Schnitt oder/und Koordinaten) und Fundumstände bzw. Befund (Tiefe unter Oberfläche, Bodenart).

Allgemeine Hinweise zur Beschreibung von Keramik liefern: H. von Petrikovits, Grundsätzliches zur Beschreibung römischer Gefäßkeramik. In: Ph. Filtzinger, Die römische Keramik aus dem Militärbereich von Novaesium (etwa 25 bis 50 n. Chr.) Novaesium V. Limesforschungen 11 (Berlin 1972) 117–144; W. Czysz/H. Kaiser/M. Mackensen/G. Ulbert, Die römische Keramik aus dem Vicus Wimpfen im Tal (Kreis Heilbronn). Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 11 (Stuttgart 1981) 15–17; J. Kunow u. a., Vorschläge zur systematischen Beschreibung von Keramik. Kunst u. Altertum am Rhein. Führer Rhein. Landesmus. Bonn 124 (Köln, Bonn 1986); R. R. Gerharz/R. Lantermann/D. R. Spennemann, Munsell-Farbtafeln: Eine Notwendigkeit für Archäologen? Acta Praehist. et Arch. 18, 1986, 177–186; G. Schneider u. a., Naturwissenschaftliche Kriterien und Verfahren zur Beschreibung von Keramik. Acta Praehist. et Arch. 21, 1989, 7–39.

Keramik aus Schnitt 1 (H1–6)

H1. 1 RS mit leicht umgelegtem Rand. Form unklar. – Grau bis dunkelgrau; rau; Magerung grob; scheibengedreht oder handaufgebaut; RS ohne Rundung; wohl vom selben Gefäß wie H2. – Dünnschliff Nr. 1 (zentralalpin). – Maße: Rdm. nicht bestimmbar; L. 6,0 cm; Br. 2,7 cm; St. 0,6 cm; G. 7,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Nordhälfte; Fundlage: knapp über anstehendem Fels; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430191,021; HW: 5272482,875; Hö.: -. – Funddatum: 14.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 935.

H2. 2 WS, anpassend, alter Bruch. Form unklar. – Außen dunkelgrau bis hellbraun, innen grau, Bruch grau bis hellbraun; rau; Magerung grob; scheibengedreht oder handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H1. – Dünnschliff Nr. 2 (zentralalpin). – Maße: L. 7,3 cm; Br. 4,8 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 25,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Mittelteil; TuOfl.: knapp unter Oberfläche; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430192,523; HW: 5272480,794; Hö.: -. – Funddatum: 14.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 933.

H3. 1 WS. Form unklar. – Außen dunkelgrau, innen hellbraun bis grau, Bruch dunkelgrau bis hellbraun; rau, uneben; Magerung mittel bis grob; außen eventuell letzte Reste einer feinen Besenstrichverzierung; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 5,5 cm; Br. 2,9 cm; St. 0,5 cm; G. 7,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Mittelteil; TuOfl.: knapp unter Oberfläche; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430191,502; HW: 5272481,930; Hö.: -. – Mitfund: moderner Schuhnagel O200. – Funddatum: 14.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 934.

H4. 1 WS. Form unklar. – Außen hellbraun bis grau, innen und Bruch grau; rau, rissig, porös; Magerung fein; scheibengedreht oder handaufgebaut; sehr leicht; sekundär stark verbrannt. – Maße: L. 3,3 cm; Br. 2,6 cm; St. 0,7 cm; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Südhälfte; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkel; RW: 4430194,267; HW: 5272477,378; Hö.: 871,53 m ü. NN. – Funddatum: 14.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 930.

H5. 1 WS. Form unklar. – Außen dunkelgrau, innen hellbraun, Bruch dunkelgrau bis hellbraun; rau, rissig; Magerung mittel; wohl scheibengedreht. – Maße: L. 3,1 cm; Br. 2,4 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 6,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte; TuOfl.: 52 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430195,728; HW: 5272478,827; Hö.: 871,71 m ü. NN. – Funddatum: 29.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1038.

H6. 1 WS. Form unklar. – Dunkelgrau; rau, uneben; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 2,5 cm; Br. 1,7 cm; St. 0,5–0,6 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430195,206; HW: 5272478,808; Hö.: 870,93 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1033.

Keramik aus Schnitt 2 (H7)

H7. 1 WS. Form unklar. – Außen und innen hellbraun, Bruch hellbraun bis grau; rau, rissig; Magerung mittel; handaufgebaut. – Dünnschliff Nr. 3 (zentralalpin). – Maße: L. 5,3 cm; Br. 3,8 cm; St. 0,7–0,9 cm; G. 14,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 2, Osthälfte (Abraum); TuOfl.: knapp unter Oberfläche; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 15.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 950.

Keramik aus Schnitt 3 (H8–12)

H8. 1 BS, 1 WS. Form unklar. – Dunkelgrau bis hellbraun; rau, uneben, porös, löchrig; Magerung mittel bis grob; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H9–12. – Dünnschliff Nr. 4 (zentralalpin). – Maße: BS: Bdm. ca. 15 cm; L. 4,9 cm; Br. 4,8 cm; St. 0,7–1,1 cm; G. 28,2 g. – WS: L. 4,0 cm; Br. 3,6 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 9,9 g. – G. ges. 38,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 3, unter Planum 1; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Übergang Waldhumus zum verwitterten Kalkstein; RW: 4430201,532; HW: 5272425,133; Hö.: -. – Funddatum: 23.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1015.

H9. 1 WS. Form unklar. – Dunkelgrau bis hellbraun; rau, uneben, porös, löchrig; Magerung grob; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H8.10–12. – Maße: L. 4,4 cm; Br. 3,9 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 8,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 3, Südwesthälfte, über Planum 1; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430202,408; HW: 5272424,590; Hö.: -. – Mitfund: 1 WS Keramik H10. – Funddatum: 20.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1013.

H10. 1 WS. Form unklar. – Hellbraun; rau, uneben; Magerung grob; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H8.9.11.12. – Maße: L. 3,9 cm; Br. 2,7 cm; St. 0,6 cm; G. 4,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 3, Südwesthälfte, über Planum 1; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430202,408; HW: 5272424,590; Hö.: -. – Mitfund: 1 WS Keramik H9. – Funddatum: 20.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1014.

H11. 1 WS. Form unklar. – Hellbraun; uneben, porös; Magerung mittel bis grob; wohl handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H8–10.12. – Maße: L. 2,9 cm; Br. 2,3 cm; St. 0,7 cm; G. 4,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 3, Nordosthälfte, unter Planum 1; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430200,207; HW: 5272426,496; Hö.: -. – Mitfund: Holzkohle N3. – Funddatum: 24.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1019.

H12. 1 WS. Form unklar. – Außen und innen hellbraun, Bruch hellbraun bis grau; uneben, rissig, porös; Magerung mittel bis grob; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H8–11. – Maße: L. 2,7 cm; Br. 2,0 cm; St. 0,6 cm; G. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 3, unter Planum 1; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430201,532; HW: 5272425,133; Hö.: -. – Funddatum: 23.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1016.

Keramik aus Schnitt 4 (H13–21)

H13. 1 große RS, Boden vollständig. Schale mit einziehender Wand und gerade abgestrichenem Rand. – Außen hellbraun, innen grau bis dunkelgrau, Bruch dunkelgrau bis hellbraun; glatt, rissig, porös; Magerung mittel; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H17–19.21. – Dünnschliff Nr. 5 (lokal). – Maße: Rdm. 14,5 cm; Bdm. 8,6 cm; H. ca. 8 cm; St. RS 0,6–0,8 cm; St. Boden 1,2 cm; G. ges. 121,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430214,061; HW: 5272408,406; Hö.: 868,18 m ü. NN. – Funddatum: 21.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 971.

H14. 1 WS, 1 BS. Form unklar. – Außen hellbraun, innen hellbraun bis dunkelgrau, Bruch hellbraun bis grau; glatt, rissig, porös; Magerung mittel; handaufgebaut. – Dünnschliff Nr. 6 (lokal). – Maße: WS: L. 4,7 cm; Br. 3,2 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 7,8 g. – BS: L. 5,2 cm; Br. 3,0 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 8,3 g. – G. ges. 16,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430214,859; HW: 5272406,515; Hö.: 868,34 m ü. NN. – Funddatum: 21.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 973.

H15. 5 WS, anpassend. Form unklar. – Grau; rau, uneben, porös; Magerung fein bis mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; sehr leicht; sekundär stark verbrannt. – Maße: L. 8,5 cm; Br. 4,2 cm; St. 0,6–1,0 cm; G. 12,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; TuOfl.: 45 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430214,703; HW: 5272408,304; Hö.: 868,12 m ü. NN. – Funddatum: 22.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 977.

H16. 1 WS. Form unklar. – Außen und Bruch hellbraun, innen dunkelgrau; rau, rissig, porös; Magerung mittel; wohl handaufgebaut; außen mit feinem Besenstrich; sekundär verbrannt. – Maße: L. 4,1 cm; Br. 3,0 cm; St. 0,6–0,8 cm; G. 3,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430214,050; HW: 5272408,612; Hö.: 868,17 m ü. NN. – Mitfunde: 2 WS Keramik H17. – Funddatum: 21.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 972.

H17. 2 WS. Form unklar. – Außen hellbraun bis dunkelgrau, innen dunkelgrau bis schwarz, Bruch schwarz; rau, uneben, rissig; Magerung mittel; handaufgebaut; wohl vom selben

Gefäß wie H13.18.19.21. – Maße: L. 4,7 cm; Br. 3,6 cm; St. 0,5–0,6 cm; G. 7,7 g. – L. 2,5 cm; Br. 1,4 cm; St. 0,4–0,5 cm; G. 1,1 g. – G. ges. 8,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; TuOfl.: 40 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430214,050; HW: 5272408,612; Hö.: 868,17 m ü. NN. – Mitfund: 1 WS Keramik H16. – Funddatum: 21.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 2551.

H18. 1 RS. Nach innen abgestrichener Rand; Form unklar. – Hellbraun; glatt, uneben, rissig; Magerung mittel; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H13.17.19.21. – Maße: Rdm. nicht bestimmbar; L. 2,0 cm; Br. 1,7 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; Fundlage: aus Felsspalte; Bodenart: Lehm, hellbraun; RW: 4430213,674; HW: 5272405,934; Hö.: 835,91 m ü. NN. – Funddatum: 21.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 975.

H19. 1 WS. Form unklar. – Außen und innen grau bis dunkelgrau, Bruch dunkelgrau bis schwarz; glatt, rissig, porös; Magerung mittel; handaufgebaut; schwache Reste einer Besenstrichverzierung (?); wohl vom selben Gefäß wie H13.17.18.21. – Maße: L. 3,1 cm; Br. 3,1 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 6,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430213,996; HW: 5272406,788; Hö.: 868,15 m ü. NN. – Mitfund: 1 WS Keramik H20. – Funddatum: 21.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 974.

H20. 1 WS (Splitter). Form unklar. – Hellbraun; porös, außen glatt, innen uneben; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 2,0 cm; Br. 1,6 cm; St. n. 0,4 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; Bodenart: Waldhumus, sandig; RW: 4430213,996; HW: 5272406,788; Hö.: 868,15 m ü. NN. – Mitfund: 1 WS Keramik H19. – Funddatum: 21.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 2552.

H21. 2 WS. Form unklar. – Außen und innen hellbraun, Bruch dunkelgrau; glatt, uneben, rissig; Magerung mittel; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H13.17–19. – Dünnschliff Nr. 7 (lokal). – Maße: L. 4,0 cm; Br. 3,7 cm; St. 0,7–0,9 cm; G. 10,3 g. – L. 3,2 cm; Br. 3,0 cm; St. 0,8 cm; G. 5,2 g. – G. ges. 15,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430213,483; HW: 5272408,061; Hö.: 868,35 m ü. NN. – Funddatum: 16.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 953.

Keramik aus Schnitt 5 (H22.23)

H22. 1 RS. Bauchiger Topf mit senkrecht abgesetztem Rand. – Außen hellbraun, innen hellbraun bis dunkelgrau, Bruch dunkelgrau; glatt, porös; Magerung mittel bis grob; handaufgebaut; auf der Schulter zwei Reihen mit Fingernageleindrücken. – Maße: Rdm. ca. 11,5 cm; L. 8,3 cm; Br. 6,0 cm; St. 0,4–0,7 cm; G. 35,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 5; Fundlage: direkt auf dem anstehenden Fels; RW: 4430157,582; HW: 5272428,097; Hö.: 875,41 m ü. NN. – Funddatum: 15.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 936.

H23. 1 WS. Form unklar. – Außen hellbraun bis grau, innen hellbraun bis dunkelgrau, Bruch dunkelgrau; rau, rissig, porös; Magerung mittel; scheidengedreht oder handaufgebaut; vielleicht sekundär verbrannt. – Maße: L. 3,3 cm; Br. 3,0 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 7,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 5; Fundlage: auf dem anstehenden Fels; TuOfl.: knapp unter Oberfläche; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430155,272; HW: 5272428,984; Hö.: 875,89 m ü. NN. – Funddatum: 15.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 937.

Keramik aus Schnitt 7 (H24–27)

H24. 1 RS. Topf mit leicht nach außen gebogenem und oben gerade abgestrichenem Rand. – Schwarz; glatt, porös, rissig; Magerung mittel bis grob; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H25.26. – Dünnschliff Nr. 8 (lokal). – Maße: Rdm. 14–16 cm; L. 5,8 cm; Br. 4,4 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 19,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Mittelteil; Fundlage: auf dem anstehenden Fels; TuOfl.: knapp unter Oberfläche; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430129,280; HW: 5272462,124; Hö.: 872,73 m ü. NN. – Funddatum: 15.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 939.

H25. 1 WS. Form unklar. – Außen schwarz, innen schwarz bis hellbraun, Bruch schwarz; glatt, porös, innen rissig; Magerung mittel bis grob; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H24.26. – Maße: L. 4,2 cm; Br. 3,7 cm; St. 0,6–0,8 cm; G. 11,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Ostteil; TuOfl.: knapp unter Oberfläche; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430130,359; HW: 5272460,724; Hö.: 873,27 m ü. NN. – Funddatum: 15.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 938.

H26. 2 WS. Form unklar. – Dunkelgrau bis schwarz; glatt, porös; Magerung mittel; handaufgebaut; auf Außenseite schwache Spuren einer Besenstrichverzierung (?); wohl vom selben Gefäß wie H24.25. – Maße: L. 2,5 cm; Br. 2,4 cm; St. 0,8 cm; G. 3,9 g. – L. 1,8 cm; Br. 1,6 cm; St. 0,8 cm; G. 1,5 g. – G. ges. 5,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Ostteil; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430130,600; HW: 5272461,273; Hö.: 873,13 m ü. NN. – Mitfund: Eisenstift G112. – Funddatum: 17.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 962.

H27. 1 WS. Form unklar. – Außen dunkelgrau, innen hellbraun, Bruch hellbraun bis dunkelgrau; rau, porös; Magerung mittel; handaufgebaut; auf Außenseite schwache Reste einer Besenstrichverzierung (?). – Maße: L. 2,7 cm; Br. 2,2 cm; St. 0,5–0,8 cm; G. 2,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Mittelteil; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430126,090; HW: 5272461,446; Hö.: -. – Funddatum: 17.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 967.

Keramik aus Schnitt 9 (H28.29)

H28. 2 RS, 4 WS. Topf mit senkrechtem, oben gerade abgestrichenem Rand. – Dunkelgrau bis schwarz; außen glatt,

innen leicht rau; Magerung fein bis mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: Rdm. ca. 12 cm; 2 RS: L. 4,2 cm; Br. 3,8 cm; St. 0,5–0,6 cm und L. 3,0 cm; Br. 2,0 cm; St. 0,5–0,6 cm; 4 kleine WS; G. ges. 21,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 50 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430218,971; HW: 5272494,469; Hö.: 869,58 m ü. NN. – Funddatum: 29.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1040.

H29. 1 BS, 2 WS. Form unklar. – Hellbraun bis dunkelgrau; glatt, uneben, rissig, porös; Magerung fein bis mittel; handaufgebaut. – Dünnschliff Nr. 9 (lokal). – Maße: BS. Bdm. ca. 8 cm; L. 6,5 cm; Br. 4,0 cm; St. 0,5–1,0 cm; G. 20,2 g. – WS: L. 5,0 cm; Br. 3,6 cm; St. 0,5 cm; G. 9,0 g. – WS: L. 3,6 cm; Br. 3,5 cm; St. 0,5–0,6 cm; G. 5,7 g. – G. ges. 34,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Nordosthälfte; RW: 4430219,242; HW: 5272495,028; Hö.: 869,84 m ü. NN. – Funddatum: Juli 1993; Finder W. Buchner. – Nicht restauriert. – Fz. 1903.

Keramik aus Schnitt 10 (H30–43)

H30. 1 RS. Dreieckig verdickte Randlippe vermutlich eines römischen Krugrandes. – Hellbraun-gelblich; rau; Magerung fein bis mittel; scheibengedreht; wohl vom selben Gefäß wie H31.32. – Maße: Rdm. ca. 12 cm; L. 2,6 cm; Br. 2,2 cm; St. 0,3–0,7 cm; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430193,009; HW: 5272444,038; Hö.: 869,26 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1009.

H31. 1 Henkel. Krug. – Hellbraun-gelblich; rau; Magerung fein bis mittel; wohl vom selben Gefäß wie H30.32. – Dünnschliff Nr. 11 (zentralalpin). – Maße: L. 7,1 cm; Br. 2,5 cm; St. 0,8 cm; G. 20,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430193,192; HW: 5272444,428; Hö.: 869,23 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1010.

H32. 1 WS. Wohl römischer Krug. – Hellbraun-gelblich; rau; Magerung mittel; scheibengedreht; wohl vom selben Gefäß wie H30.31. – Maße: L. 2,9 cm; Br. 2,3 cm; St. 0,5–0,6 cm; G. 3,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430192,639; HW: 5272444,290; Hö.: 869,08 m ü. NN. – Funddatum: 30.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1055.

H33. 2 WS. Form unklar. – Außen und innen hellbraun, Bruch hellbraun bis dunkelgrau; außen glatt, innen rau; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Dünnschliff Nr. 12 (zentralalpin). – Maße: L. 5,4 cm; Br. 4,1 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 21,5 g. – L. 4,5 cm; Br. 4,3 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 12,7 g. – G. ges. 34,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430195,494; HW: 5272444,513; Hö.: 869,42 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1004.

H34. 1 BS. Form unklar. – Außen dunkelgrau bis schwarz, innen dunkelgrau bis hellbraun, Bruch dunkelgrau; rau; Magerung grob; scheibengedreht oder handaufgebaut; vielleicht vom selben Gefäß wie H39. – Dünnschliff Nr. 13 (zentralalpin). – Maße: Bdm. ca. 12 cm; L. 6,7 cm; Br. 5,0 cm; St. 1,5–1,6 cm; G. 44,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430194,398; HW: 5272444,014; Hö.: 869,32 m ü. NN. – Mitfund: 1 BS Keramik H35. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1006.

H35. 1 BS. Form unklar. – Außen dunkelgrau bis hellbraun, innen hellbraun bis grau, Bruch dunkelgrau; außen glatt, innen rau; Magerung grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: Bdm. ca. 10 cm; L. 6,2 cm; Br. 5,9 cm; St. 1,1–1,3 cm; G. 42,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430194,398; HW: 5272444,014; Hö.: 869,32 m ü. NN. – Mitfund: 1 BS Keramik H34. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 2662.

H36. 1 WS. Form unklar. – Außen hellbraun bis dunkelgrau, innen dunkelgrau, Bruch dunkelgrau bis schwarz; rau; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 5,3 cm; Br. 4,2 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 19,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,012; HW: 5272444,917; Hö.: 869,51 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1002.

H37. 1 WS. Form unklar. – Außen und innen grau bis dunkelgrau, Bruch dunkelgrau; rau; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut; vielleicht vom selben Gefäß wie H43. – Maße: L. 7,5 cm; Br. 6,3 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 40,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430195,984; HW: 5272444,558; Hö.: 869,40 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1003.

H38. 1 BS. Form unklar. – Außen grau bis dunkelgrau, innen dunkelgrau bis hellbraun, Bruch dunkelgrau; rau, uneben; Magerung mittel bis grob; handaufgebaut; sehr leicht (klingt beim Klopfen hohl); vielleicht vom selben Gefäß wie H41. – Dünnschliff Nr. 14 (lokal). – Maße: L. 7,1 cm; Br. 4,9 cm; St. 0,9–1,1 cm; G. 23,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430194,887; HW: 5272443,141; Hö.: 869,32 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1005.

H39. 1 WS. Form unklar. – Dunkelgrau; rau, rissig; Magerung mittel bis grob; handaufgebaut; vielleicht vom selben Gefäß wie H34. – Dünnschliff Nr. 10 (zentralalpin). – Maße: L. 4,1 cm; Br. 3,9 cm; St. 0,7 cm; G. 13,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: auf gelbem Lehm; RW: 4430193,995; HW: 5272444,017; Hö.: 869,30 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1007.

H40. 1 WS. Form unklar. – Außen hellbraun, innen grau, Bruch grau; rau, eben; Magerung grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 4,4 cm; Br. 2,9 cm; St. 0,7–0,9 cm; G. 12,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10 Nordostteil; Bodenart: auf gelbem Lehm; RW: 4430193,967; HW: 5272443,159; Hö.: -. – Mitfund: 1 WS Keramik H41. – Funddatum: Juli 1993; Finder: W. Buchner. – Nicht restauriert. – Fz. 133.

H41. 1 WS. Form unklar. – Außen dunkelgrau bis schwarz, innen hellbraun, Bruch schwarz und hellbraun; glatt, rissig, porös; Magerung mittel bis grob; wohl handaufgebaut; vielleicht vom selben Gefäß wie H38. – Maße: L. 2,5 cm; Br. 2,2 cm; St. 0,7 cm; G. 3,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; Bodenart: auf gelbem Lehm; RW: 4430193,967; HW: 5272443,159; Hö.: -. – Mitfund: 1 WS Keramik H40. – Funddatum: Juli 1993; Finder: W. Buchner. – Nicht restauriert. – Fz. 2549.

H42. 2 WS. Form unklar. – Außen dunkelgrau, innen und Bruch dunkelgrau bis hellbraun; uneben, rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 3,5 cm; Br. 2,9 cm; St. 0,6 cm; G. 5,0 g. – L. 1,6 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,6 m; G. 1,1 g. – G. ges. 6,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430193,587; HW: 5272444,133; Hö.: 869,27 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1008.

H43. 1 WS. Form unklar. – Grau bis dunkelgrau; rau; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut; vielleicht vom selben Gefäß wie H37. – Maße: L. 5,1 cm; Br. 2,1 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 8,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 10, Nordostteil; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430192,152; HW: 5272443,215; Hö.: 869,17 m ü. NN. – Funddatum: 30.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1056.

Keramik aus Schnitt 16 (H44–88)

Keramik vom Jahr 1996 (H44–49)

H44. 1 RS, 2 WS. Topf oder Schale mit leicht nach innen einziehendem einfachem Rand. – Dunkelgrau; glatt, uneben, rissig, porös; Magerung mittel; handaufgebaut. – Maße: Rdm. nicht bestimmbar; L. 3,0 cm; Br. 2,8 cm; St. 0,8 cm; G. 5,5 g. – L. 3,0 cm; Br. 2,3 cm; St. 0,8 cm; G. 4,2 g. – L. 2,1 cm; Br. 1,6 cm; St. 0,7 cm; G. 1,8 g. – G. ges. 11,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2489.

H45. 1 WS. Form unklar. – Grau bis hellbraun; rau, rissig; Magerung grob; handaufgebaut. – Dünnschliff Nr. 15 (zentralalpin). – Maße: L. 4,2 cm; Br. 3,2 cm; St. 0,7 cm; G. 12,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2559.

H46. 1 WS. Form unklar. – Hellbraun; rau, rissig; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 3,6 cm; Br. 2,5 cm; St. 0,7 cm; G. 5,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2560.

H47. 1 BS. Form unklar. – Außen hellbraun, innen dunkelgrau, Bruch dunkelgrau bis hellbraun; uneben, rissig, porös; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: Bdm. nicht bestimmbar; L. 3,9 cm; Br. 3,1 cm; St. 0,7 cm; G. 4,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), südlich und südwestlich der Spalte, Bereich D; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2463.

H48. 1 WS. Form unklar. – Hellbraun; rau, rissig; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 1,5 cm; Br. 1,4 cm; St. 0,7 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), südöstlich der Spalte, Bereich A; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2459.

H49. 1 WS. Form unklar. – Außen hellbraun, innen und Bruch grau bis hellbraun; rau; Magerung grob; handaufgebaut; Oberfläche stellenweise bemoost; vielleicht vom selben Gefäß wie H58.61.80.86. – Maße: L. 3,9 cm; Br. 2,9 cm; St. 0,7 cm; G. 8,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), direkt neben tiefer Felsspalte, wohl 1996 übersehen; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 30.07.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2509.

Planquadrat K50 (H50–56)

H50. 2 WS. Form unklar. – Außen und innen hellbraun, Bruch dunkelgrau; rau, uneben, rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 1,6 cm; Br. 1,3 cm; St. 0,6 cm; G. 1,0 g. – L. 1,8 cm; Br. 1,4 cm; St. 0,8 cm; G. 1,4 g. – G. ges. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1957.

H51. 1 WS. Form unklar. – Hellbraun bis dunkelgrau; uneben, rissig, porös; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 2,6 cm; Br. 1,6 cm; St. 0,7 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,47 bis 862,39 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1958.

H52. 1 WS. Form unklar. – Dunkelgrau; rau, uneben; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 2,3 cm; Br. 1,7 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 1; Bo-

denart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1976.

H53. 2 WS. Form unklar. – Grau bis hellbraun; rau, uneben, rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 2,6 cm; Br. 2,3 cm; St. 0,7 cm; G. 4,0 g. – L. 2,0 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 1,9 g. – G. ges. 5,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,60 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1997.

H54. 1 WS. Form unklar. – Hellbraun bis grau; rau, uneben; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 1,5 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,47 bis 862,39 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1973.

H55. 1 BS (?). Form unklar. – Hellbraun bis dunkelgrau; rau, eine Seite eben und rissig, andere Seite uneben abgeplatzt; Magerung mittel bis grob; wohl handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 2,7 cm; Br. 2,5 cm; St. 0,7 cm; G. 3,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1; TuOfl.: 1–2 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430063,920; HW: 5272468,020; Hö.: 862,49 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 913.

H56. 1 WS. Form unklar. – Hellbraun; rau, uneben, rissig; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 1,9 cm; Br. 1,7 cm; St. 0,5 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,45 bis 862,37 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2010.

Planquadrat K51 (H57–60)

H57. 1 WS. Form unklar. – Hellbraun; rau; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 1,7 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Südwestteil (oder Südostteil), Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2357.

H58. 2 WS. Form unklar. – Außen und innen hellbraun bis grau, Bruch dunkelgrau bis hellbraun; rau; Magerung mittel bis grob; handaufgebaut; vielleicht vom selben Gefäß wie H49.61.80.86. – Maße: L. 4,2 cm; Br. 2,3 cm; St. 0,6–0,8 cm; G. 8,2 g. – L. 3,5 cm; Br. 2,3 cm; St. 0,7 cm; G. 6,1 g. – G. ges. 14,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Nordostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,83 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2360.

H59. 1 WS (?). Form unklar. – Hellbraun bis dunkelgrau; rau, uneben; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 1,6 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,5 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, Ostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,64 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2372.

H60. 1 WS (?). Form unklar. – Außen hellbraun, innen und Bruch hellbraun bis dunkelgrau; rau, uneben; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 1,3 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,6 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, wohl Westteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,59 bis 862,48 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2377.

Planquadrat L50 (H61–68)

H61. 2 WS. Form unklar. – Außen und innen hellbraun bis grau, Bruch grau bis dunkelgrau; rau, rissig; Magerung grob; scheibengedreht oder handaufgebaut; vielleicht vom selben Gefäß wie H49.58.80.86. – Maße: L. 2,8 cm; Br. 2,1 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 4,4 g. – L. 2,2 cm; Br. 2,0 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 2,8 g. – G. ges. 7,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50a, Schicht 2; Bodenart: Humus, stark durchwurzelt; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 bis 863,16 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2020.

H62. 1 WS (?), unförmig. Form unklar. – Außen und innen hellbraun, Bruch dunkelgrau; rau, uneben; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 1,9 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,70,9 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 2; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,29 bis 863,25 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2040.

H63. 1 WS. Form unklar. – Außen und innen hellbraun, Bruch dunkelgrau; rau, rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 1,6 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 3, außerhalb der Spalte in Südostecke; Bodenart: Waldhumus, stark durchwurzelt; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 bis 863,23 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2033.

H64. 2 WS. Form unklar. – Hellbraun bis grau; rau, uneben, rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 1,8 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,8 cm; G. 1,4 g. – L. 1,4 cm; Br. 0,8 cm; St. 0,6 cm; G. 0,6 g. – G. ges. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 4; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,23 bis 863,07 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2029.

H65. 1 WS. Form unklar. – Außen und Bruch hellbraun bis grau, innen hellbraun; rau, uneben, rissig; Magerung grob; handaufgebaut. – Dünnschliff Nr. 16 (zentralalpin). – Maße: L. 4,1 cm; Br. 3,6 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 12,1 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 2; Bodenart: Humus, locker, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,26 bis 863,19 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2051.

H66. 2 WS. Form unklar. – Außen dunkelgrau bis hellbraun, innen grau bis hellbraun, Bruch dunkelgrau bis schwarz; uneben, rissig, porös; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 3,3 cm; Br. 3,2 cm; St. 0,8 cm; G. 7,4 g. – L. 1,4 cm; Br. 1,4 cm; St. 0,6 cm; G. 1,0 g. – G. ges. 8,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,74 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2081.

H67. 1 WS (Splitter). Form unklar. – Hellbraun bis grau; rau, uneben; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 1,2 cm; Br. 1,1 cm; St. N. 0,45 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Süd- und Ostteil; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: ; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2082.

H68. 2 WS. Form unklar. – Hellbraun bis dunkelgrau; rau, uneben, rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 2,1 cm; Br. 1,6 cm; St. 0,6 cm; G. 1,5 g. – L. 2,0 cm; Br. 1,6 cm; St. 0,6 cm; G. 1,0 g. – G. ges. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,74 bis 862,72 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2070.

Planquadrat L51 (H69.70)

H69. 1 WS. Form unklar. – Dunkelgrau; rau, rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 2,9 cm; Br. 1,7 cm; St. 0,7 cm; G. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,60 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1951.

H70. 1 WS. Form unklar. – Hellbraun; rau; Magerung grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 2,0 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,6 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1809.

Planquadrat M50 (H71.72)

H71. 1 WS (?). Form unklar. – Hellbraun bis grau; rau, uneben, rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 1,3 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,5 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Nordhälfte, Schicht 2; TuOfl.: bis 20 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2307.

H72. 1 WS. Form unklar. – Außen und innen hellbraun, Bruch hellbraun bis dunkelgrau; rau, rissig; Magerung mittel bis grob; wohl handaufgebaut. – Dünnschliff Nr. 17 (zentralalpin). – Maße: L. 4,2 cm; Br. 3,8 cm; St. 0,7 cm; G. 11,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50c; Fundlage: knapp über Fels; TuOfl.: bis 43 cm; Bodenart: Humus, lehmig; RW: 4430063,222; HW: 5272465,387; Hö.: 863,08 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 896.

Planquadrat N48 (H73)

H73. 1 WS (?). Form unklar. – Außen hellbraun bis grau, innen dunkelgrau, Bruch dunkelgrau bis hellbraun; rau, uneben, rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 2,1 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,5 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,40 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2343.

Planquadrat N49 (H74–77)

H74. 2 WS (?). Form unklar. – Hellbraun; rau, uneben, rissig; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 1,7 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,7 cm; G. 1,0 g. – L. 1,0 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,7 cm; G. 0,6 g. – G. ges. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2176.

H75. 1 WS (?). Form unklar. – Außen hellbraun, innen hellbraun bis dunkelgrau, Bruch dunkelgrau; rau, uneben; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 1,9 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,6 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,43 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2185.

H76. 1 WS (?). Form unklar. – Außen hellbraun bis dunkelgrau, innen und Bruch dunkelgrau; rissig, porös, außen uneben, innen glatt; Magerung mittel bis grob; wohl handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 2,7 cm; Br. 1,7 cm; St. 0,6–0,8 cm; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 3; TuOfl.: 13 cm; Bodenart: Humus, lehmig; RW: 4430062,149; HW: 5272465,279; Hö.: 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 926.

H77. 2 WS (?). Form unklar. – Hellbraun bis dunkelgrau; rau, uneben, rissig; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 1,7 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,8 cm; G. 0,9 g. – L. 1,4 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 0,6 g. – G. ges. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 3;

Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,43 bis 863,34 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2170.

Planquadrat N50 (H78)

H78. 1 WS (?). Form unklar. – Außen und innen grau bis hellbraun, Bruch dunkelgrau; rau, uneben, rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 3,3 cm; Br. 2,4 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 4,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50c, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2272.

Planquadrat O50 (H79.80)

H79. 2 WS (?). Form unklar. – Außen und innen hellbraun, Bruch dunkelgrau; rau, uneben; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 1,2 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,8 cm; G. 0,6 g. – L. 1,2 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,8 cm; G. 0,5 g. – G. ges. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,38 bis 863,28 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2429.

H80. 1 BS. Form unklar. – Außen und innen hellbraun bis grau, Bruch dunkelgrau; rau, rissig; Magerung grob; handaufgebaut; vielleicht vom selben Gefäß wie H49.58.61.86. – Maße: Bdm. ca. 10 cm; L. 6,2 cm; Br. 4,6 m; St. 0,7 cm; G. 22,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, locker; RW: -; HW: -; Hö.: 863,16 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2437.

Planquadrat O51 (H81–84)

H81. 1 RS. Schale mit leicht einziehender Wandung. – Außen dunkelgrau bis hellbraun, innen hellbraun bis dunkelgrau, Bruch dunkelgrau; rau, rissig, porös; Magerung grob; handaufgebaut. – Dünnschliff Nr. 18 (lokal). – Maße: Rdm. ca. 14 cm; L. 3,7 cm; Br. 3,5 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 8,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Schicht 2; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,53 bis 863,50 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2097.

H82. 1 WS. Form unklar. – Außen hellbraun bis dunkelgrau, innen und Bruch dunkelgrau; rau, uneben; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 2,3 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,6–0,8 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2a; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2128.

H83. 1 WS. Form unklar. – Außen hellbraun, innen grau bis hellbraun, Bruch dunkelgrau bis schwarz; rau, uneben, rissig, porös; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 1,6 cm; Br. 1,3 cm; St. 0,7 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2b; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2111.

H84. 1 WS. Form unklar. – Hellbraun; rau, rissig; Magerung grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 2,0 cm; Br. 1,9 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Osthälfte, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,41 bis 863,33 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2117.

Planquadrat P50 (H85)

H85. 1 WS (Splitter). Form unklar. – Hellbraun; rau; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 1,1 cm; Br. 0,9 cm; St. N. 0,5 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,56 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2193.

Planquadrat Q50 (H86.87)

H86. 1 WS. Form unklar. – Hellbraun bis grau; glatt, uneben, rissig; Magerung mittel bis grob; handaufgebaut; vielleicht vom selben Gefäß wie H49.58,61.80. – Maße: L. 3,8 cm; Br. 3,6 cm; St. 0,7 cm; G. 8,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Schicht 1; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: 4430062,403; HW: 5272461,923; Hö.: 863,74 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 905.

H87. 1 WS. Form unklar. – Außen grau, innen dunkelgrau, Bruch dunkelgrau und hellbraun (mit klarer Trennung); rau; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 1,6 cm; Br. 0,6 cm; St. 0,8 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,64 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2256.

Planquadrate K50/L50 (H88)

H88. 1 WS. Form unklar. – Grau bis dunkelgrau; rau, rissig; Magerung mittel; handaufgebaut. – Maße: L. 3,2 cm; Br. 2,2 cm; St. 0,8 cm; G. 4,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50/L50, Versturz V1, in Hohlräumen zwischen Felsen und lockeren Steinen; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,49 bis 862,30 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1788.

Keramik aus Schnitt 17 (H89–101)

H89. 1 WS. Form unklar. – Schwarz bis dunkelgrau; glatt, innen rissig; Magerung mittel; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H90.96.98. – Dünnschliff Nr. 20 (lokal). – Maße: L. 4,6 cm; Br. 4,0 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 9,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 17; TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430131,754; HW: 5272451,895; Hö.:

875,11 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 719.

H90. 2 WS. Form unklar. – Außen schwarz, innen und Bruch schwarz bis dunkelgrau; glatt, innen rissig; Magerung mittel; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H89.96.98. – Maße: L. 4,2 cm; Br. 2,3 cm; St. 0,7 cm; G. 6,8 g. – L. 1,6 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,7 cm; G. 1,3 g. – G. ges. 8,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 17; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Humus, steinig; RW: 4430132,712; HW: 5272452,230; Hö.: 875,06 m ü. NN. – Mitfund: 1 WS Keramik H91. – Funddatum: 18.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 718.

H91. 1 WS. Form unklar. – Grau bis hellbraun; rau, rissig; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Dünnschliff Nr. 19 (lokal). – Maße: L. 3,6 cm; Br. 2,8 cm; St. 0,6 cm; G. 5,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: bei Schnitt 17; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Humus, steinig; RW: 4430132,712; HW: 5272452,230; Hö.: 875,06 m ü. NN. – Mitfund: 2 WS Keramik H90. – Funddatum: 18.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2550.

H92. 1 WS oder 1 BS. Form unklar. – Außen hellbraun bis grau, innen und Bruch grau bis dunkelgrau; rau, uneben, rissig; Magerung mittel; handaufgebaut; unklar, ob Gefäßkeramik (keine Gefäßwölbung erkennbar); sehr leicht; sekundär stark verbrannt. – Maße: L. 3,7 cm; Br. 3,4 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 5,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 875,11 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1790.

H93. 1 BS, 1 WS (Splitter). Form unklar. – Außen und Bruch schwarz, innen dunkelgrau bis schwarz; glatt, porös, außen geglättet; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: BS: Bdm. nicht bestimmbar; L. 3,5 cm; Br. 3,1 cm; St. 0,7 cm; G. 6,3 g. – WS: L. 2,4 cm; Br. 1,8 cm; St. N. 0,5 cm; G. 1,2 g. – G. ges. 7,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 875,11 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 2555.

H94. 3 WS. Form unklar. – Außen grau bis dunkelgrau, innen und Bruch dunkelgrau; glatt, außen geglättet; Magerung mittel bis grob; wohl handaufgebaut. – Maße: L. 3,6 cm; Br. 2,4 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 4,7 g. – L. 2,7 cm; Br. 2,1 cm; St. 0,6 cm; G. 4,3 g. – L. 2,2 cm; Br. 2,1 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 3,0 g. – G. ges. 12,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 875,11 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2556.

H95. 11 kleine WS. Form unklar. – Hellbraun bis dunkelgrau; Magerung mittel bis grob; handaufgebaut. – St. 0,5–0,7 cm; G. ges. 11,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 875,11 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2557.

H96. 1 RS. Topf oder Schale mit nach außen gebogenem Rand. – Schwarz; glatt, rissig, porös; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H89.90.98. – Maße: Rdm. nicht bestimmbar; L. 2,0 cm; Br. 1,4 cm; St. 0,5–0,6 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 875,11 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1792.

H97. 1 RS. Schale mit S-förmigem Profil. – Hellbraun; glatt, porös; Magerung mittel; auf Schulter waagrechte Reihe mit noch zehn Fingernageleindrücken; scheibengedreht (zumindest nachgedreht). – Maße: Rdm. ca. 17 cm; L. 4,0 cm; Br. 4,0 cm; St. 0,5–0,6 cm; G. 12,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 2; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Humus, steinig; RW: 4430132,369; HW: 5272452,278; Hö.: 875,11 bis 875,04 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 911.

H98. 1 RS, 2 WS. Topf oder Schale mit S-förmigem Profil. – Dunkelgrau bis schwarz; glatt, rissig; Magerung mittel; handaufgebaut; wohl vom selben Gefäß wie H89.90.96. – Maße: Rdm. ca. 10 cm; L. 5,4 cm; Br. 3,8 cm; St. 0,5–0,6 cm; G. 11,0 g. – L. 1,7 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,4 cm; G. 0,5 g. – L. 1,0 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,3 cm; G. 0,3 g. – G. ges. 11,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 2; Bodenart: Humus, leicht lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 875,11 bis 875,04 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2456.

H99. 11 sehr kleine, unförmige abgerollte Keramikbruchstücke bzw. verziegelte Ton-/Lehm-Stückchen. Form unklar. – Unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: G. ges. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 2; Bodenart: Humus, leicht lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 875,11 bis 875,04 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2558.

H100. 1 RS. Topf oder Schale mit umgeschlagenem Rand. – Außen grau bis hellbraun, innen hellbraun, Bruch hellbraun bis dunkelgrau; glatt, außen rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; RS zu klein, um Ausrichtung und Rdm. exakt zu bestimmen. – Maße: Rdm. nicht bestimmbar; L. 2,2 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,5 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 3; TuOfl.: 32 cm; Bodenart: Humus, steinig; RW: 4430132,155; HW: 5272452,119; Hö.: 875,04 bis 874,85 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 912.

H101. 1 WS. Form unklar. – Außen und innen hellbraun, Bruch schwarz; glatt, rissig, außen Oberfläche größtenteils abgeplatzt; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 2,9 cm; Br. 2,7 cm; St. 0,7 cm; G. 5,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 3; Bodenart: Humus, sehr steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 875,04 bis 874,85 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1804.

Keramik von verschiedenen Fundstellen (H102–115)

H102. 1 RS, 1 WS. Topf mit umgeschlagenem Rand. – Dunkelgrau; rau; Magerung mittel; scheibengedreht; auf dem umgeschlagenen Rand außen und innen Rußspuren oder Reste eines Überzugs. – Maße: Rdm. ca. 12 cm; L. 3,3 cm; Br. 2,8 cm; St. 0,5 cm; G. 5,7 g. – L. 2,4 cm; Br. 2,2 cm; St. 0,5 cm; G. 3,3 g. – G. ges. 9,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430172,821; HW: 5272513,405; Hö.: 861,81 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 828.

H103. 1 WS. Form unklar. – Außen und Bruch hellbraun bis dunkelgrau, innen hellbraun; rau; Magerung fein bis mittel; wohl scheibengedreht. – Dünnschliff Nr. 21 (zentralalpin). – Maße: L. 3,8 cm; Br. 2,1 cm; St. 0,7 cm; G. 7,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Maulwurfshügel; RW: 4430161,405; HW: 5272493,457; Hö.: -. – Funddatum: 1993/94. – Nicht restauriert. – Fz. 559.

H104. 1 WS. Form unklar. – Außen und Bruch hellbraun bis grau, innen grau; Magerung mittel bis grob; handaufgebaut; außen mit Kammstrichverzierung (Kammstrichbündel von einem Kamm mit mindestens 4 Zinken). – Maße: L. 4,6 cm; Br. 2,8 cm; St. 0,6 cm; G. 10,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430170,832; HW: 5272489,290; Hö.: -. – Mitfunde: Nähnadel D24; 2 WS Keramik H105. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1131.

H105. 2 WS. Form unklar. – Hellbraun bis grau; rau, rissig; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; auf Außenseite Reste von feinen, wohl waagrechten Rillen. – Maße: L. 3,2 cm; Br. 3,1 cm; St. 0,6 cm; G. 7,6 g. – L. 2,6 cm; Br. 2,6 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 4,9 g. – G. ges. 12,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430170,832; HW: 5272489,290; Hö.: -. – Mitfunde: Nähnadel D24; 1 WS Keramik H104. – Funddatum: September 1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 2554.

H106. 2 WS. Form unklar. – Hellbraun bis dunkelgrau; uneben glatt bis rau, rissig; Magerung mittel; handaufgebaut. – Maße: L. 3,9 cm; Br. 3,1 cm; St. 0,4–0,7 cm; G. 5,9 g. – L. 3,7 cm; Br. 2,2 cm; St. 0,8–0,9 cm; G. 6,4 g. – G. ges. 12,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430209,492; HW: 5272494,154; Hö.: 869,67 m ü. NN. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E373. – Funddatum: 16.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 42.

H107. 1 WS. Form unklar. – Außen grau, innen bräunlich grau, Bruch schwarz; uneben rau, porös; Magerung fein bis grob; sehr leicht; sekundär stark verbrannt; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 4,4 cm; Br. 2,9 cm; St. 0,5–0,7 cm; G. 7,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkel; RW: 4430191,937; HW: 5272473,145; Hö.: 870,86 m ü. NN. – Mitfund: Hufnagel O321. – Funddatum: 16.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 8.

H108. 1 WS. Form unklar. – Außen und Bruch hellbraun bis schwarz, innen hellbraun; glatt, rissig, porös; Magerung mittel bis grob; Außenseite mit kurzen, feinen Ritzlinien; handaufgebaut. – Dünnschliff Nr. 22 (lokal). – Maße: L. 4,2 cm; Br. 3,4 cm; St. 0,7–0,8 cm; G. 7,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430142,558; HW: 5272460,934; Hö.: 873,29 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 402.

H109. 1 RS. Schale mit S-förmigem Profil. – Hellbraun bis schwarz; rau; Magerung grob; handaufgebaut. – Maße: Rdm. nicht bestimmbar; L. 5,4 cm; Br. 5,1 cm; St. 0,8–0,9 cm; G. 23,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: im Aushub des maximal 50 cm tiefen Lochs mit den Funden B48 und E198.372; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430154,379; HW: 5272452,333; Hö.: -. – Mitfunde: Armring B48; zwei dreiflügelige Pfeilspitzen E198.372. – Funddatum: 17.06.2002; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1761.

H110. 5 WS. Form unklar. – Außen hellbraun, innen grau bis hellbraun, Bruch hellbraun bis dunkelgrau; glatt, porös; Magerung mittel; scheibengedreht oder handaufgebaut; 1 WS außen und innen mit schwarzer (verbrannter?) Erde: Dünnschliff Nr. 23 (lokal). – Maße: 2 große WS: L. 5,3 cm; Br. 5,2 cm; St. 0,7 cm und L. 6,6 cm; Br. 4,3 cm; St. 0,7–0,8 cm; 3 kleine WS; G. ges. 41,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430168,557; HW: 5272427,206; Hö.: 874,85 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1317.

H111. 1 WS (?). Form unklar. – Grau; rau, uneben; Magerung fein; scheibengedreht oder handaufgebaut; sehr leicht; sekundär verbrannt; unklar, ob Gefäßkeramik. – Maße: L. 2,0 cm; Br. 1,6 cm; St. 1,0 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430147,086; HW: 5272426,349; Hö.: 875,11 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 880.

H112. 1 WS. Form unklar. – Außen hellbraun, innen dunkelgrau, Bruch schwarz; außen uneben rau, rissig, innen glatt; Magerung mittel; handaufgebaut. – Maße: L. 3,7 cm; Br. 2,9 cm; St. 0,7–0,9 cm; G. 5,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: knapp über dem Sensenring D43; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430144,616; HW: 5272388,346; Hö.: 872,57 m ü. NN. – Mitfund: Sensenring D43. – Funddatum: 06.09.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 450.

H113. 1 WS (Splitter). Form unklar. – Hellbraun; rau, uneben; Magerung mittel bis grob; scheibengedreht oder handaufgebaut. – Maße: L. 1,1 cm; Br. 0,9 cm; St. n. 0,4 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430067,160; HW: 5272461,648; Hö.: 863,84 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 693.

H114. 1 WS. Form unklar, vielleicht von einem römischen Krug. – Außen und innen hellbraun, Bruch grau; glatt; Magerung fein bis mittel; scheibengedreht. – Maße: L. 3,6 cm; Br. 3,5 cm; St. 0,6–0,7 cm; G. 10,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Aushub eines frischen Raubgräberlochs; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: September 2009; Finder: Klaus Grote. – Nicht restauriert. – Fz. 2650.

H115. 1 WS. Form unklar, vielleicht von einem römischen Krug. – Außen hellbraun, innen dunkelgrau, Bruch dunkelgrau bis hellbraun; glatt; Magerung fein bis mittel; scheibengedreht. – Maße: L. 3,9 cm; Br. 2,8 cm; St. 0,5–0,6 cm; G. 3,1 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Befund: Schnitt 13; Bodenart: Wiesenhumus; RW: 4429994,739; HW: 5272467,246; Hö.: 851,06 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 489.

J. Glas

Sämtliche Glasperlen stammen aus Schnitt 16 oder seinem unmittelbaren Umfeld. Der Katalog ist nicht nach Typen und Varianten sortiert, sondern nach Fundeinheiten. Zunächst sind die 1993 und 1996 geborgenen Perlen angeführt (J1–18), dann die Perlen von 1997, und zwar nach Planquadraten des Schnittes 16 geordnet (J19–199). Am Ende folgen die nach den Grabungen bekannt gewordenen Perlen (J200–203).
Nach Angaben zu Anzahl, Material und Erhaltung der Perle folgt die nähere Beschreibung wie Farbe, Lichtdurchlässigkeit (opak oder transluzid) und Oberflächenbeschaffenheit: glänzend, matt, glatt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. Weil sich die Oberflächenstruktur innerhalb einer Perle ändern kann, können bei ein und derselben Perle widersprüchliche Angaben wie „glatt“ und „rau“ vorkommen; die Adjektive „glänzend“ und „glatt“ weisen auf einen unverbrannten Zustand, die Adjektive „uneben“, „porös“, „blasig“ und „Druckstellen“ sind Hinweise, dass die Perle verbrannt ist. – Bei der Herstellungstechnik wird zwischen „Überfangperle“, „einfacher Glaslage“ und „Technik unklar“ unterschieden. – Nur wenige Perlen sind „unverbrannt“, der Verbrennungsgrad wird in drei Kategorien angegeben: „leicht verbrannt“, „verbrannt, deformiert“ und „verbrannt, unförmig verschmolzen“. – Ist an einer Perle eine Neutronenaktivierungsanalyse (NAA) durchgeführt worden, so wird die Proben-Nummer genannt. – Anschließend werden folgende Maße angegeben: Durchmesser außen, Höhe, Durchmesser Fadenloch und Gewicht. – Am Schluss stehen Angaben zur Herkunft und Befundsituation.

Grabung 1993 (J1)

J1. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, uneben. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430062,295; HW: 5272464,495; Hö.: 863,49 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 480.

Grabung 1996 (J2–18)

J2-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös; äußere Glasschicht stellenweise weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8,5–9 mm; H. 5,5–6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,6 g.
J2-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot“), erste Entdeckung von E. Bierling, Bereich G; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 19.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2506.

J3. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; glänzend, matt, rau, porös. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 27. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot“), erste Entdeckung von E. Bierling, Bereich G; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 19.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2507.

J4. 1 Ringperle (Typ 9). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, glatt; Querschnitt D-förmig. – Einfache Glaslage. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 13–14 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 6–6,5 mm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot“), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2491.

J5. Glasschmelze, aus mindestens 4 blauen Perlen (Typ 3) zusammengeschmolzen. Blau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; Oberfläche größtenteils mit Erde verbacken; anhaftender Rest eines kleinen unbestimmten kalzinierten Knochens M2; nur eine Perle messbar. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert und verschmolzen. – Maße: L. 24,5 mm; Br. 8 mm; St. 6,5 mm; G. ges. 1,0 g; Dm. außen 7–9 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5–3 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot“), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2496.

J6-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Goldgelb, stellenweise silbrig; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.
J6-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau-goldgelb; opak; glänzend, glatt; äußere Glasschicht mit Längskerbe (vermutlich Produktionsfehler). – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8,5 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,6 g.
J6-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau, stellenweise gelblich; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
J6-4. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-weißlich, stellenweise leicht gelblich; opak; glänzend, glatt; relativ hohe, außen gerade Perle. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J6-5. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Silbrig; opak; glänzend, glatt; Silberfarbe unter der äußeren Glasschicht

teilweise rissig. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J6-6. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Hell-gelblich und silbrig; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J6-7. 1 Perle (Typ 1b/c). Glals, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-8. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt; auffallend klein. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 1–1,5 mm; G. 0,1 g.

J6-9. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, Kern dunkelgrau; opak; matt, glatt, rau, uneben. – Überfangperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 8,5 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,6 g.

J6-10. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 8,5–9 mm; H. 7,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,6 g.

J6-11. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 8–8,5 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.

J6-12. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,6 g.

J6-13. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich leicht zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5–10 mm; H. 7,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,6 g.

J6-14. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, uneben. – Überfangperle. Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 7,5–8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,5 g.

J6-15. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; glänzend, matt, glatt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.

J6-16. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, porös; äußere Glasschicht an kleiner Stelle abgeplatzt. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7–7,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.

J6-17. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5–7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.

J6-18. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,4 g.

J6-19. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5–7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-20. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–7,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.

J6-21. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, uneben. – Überfangperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.

J6-22. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J6-23. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau-gelblich; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-24. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J6-25. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, flächig leicht gelblich; opak; matt, glatt, rau. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.

J6-26. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak; matt, glatt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-27. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau; äußere Glasschicht leicht beschädigt. – Überfangperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-28. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-29. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise leicht gelblich; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt oder leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-30. 1 Perle (Typ 1c). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, uneben; äußere Glasschicht nur teilweise vorhanden (wohl Produktionsfehler). – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 5,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.

J6-31. 1 Perle (Typ 1c oder Typ 4). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, uneben, Druckstellen; auffallend klein. – Überfangperle, vielleicht abgebrochener Teil einer Mehrfachperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,1 g.

J6-32. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, glatt, uneben. – Wahrscheinlich einfache Glaslage. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J6-33. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelb; opak; matt, glatt, uneben. – Überfangperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.

J6-34. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; glänzend, glatt; äußere Glasschicht etwa zur Hälfte weggebrochen; auf Glaskern

kleine goldene Stellen. – Überfangperle. – Unverbrannt (?). – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,2 g.

J6-35. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstelle. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J6-36. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt; äußere Glasschicht stellenweise alt weggebrochen. – Überfangperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-37. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, glatt; äußere Glasschicht größtenteils weggebrochen. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,2 g.

J6-38. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; seitlich leicht zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 67,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-39. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig-goldgelb, an einer Stelle rissige Silberschicht erkennbar; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–8,5 mm; H. 6–6,5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,4 g.

J6-40. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–7,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-41. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös, blasig; unsymmetrisch; Fadenloch zugeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8,5–10 mm; H. 6,5 mm; G. 0,5 g.

J6-42. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-dunkelgrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; seitlich leicht zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–10 mm; H. 6–6,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,4 g.

J6-43. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich leicht zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–9 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.

J6-44. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 1–1,5 mm; G. 0,2 g.

J6-45. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–9 mm; H. 5–6 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,3 g.

J6-46. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; auf einer Hälfte fehlt die äußere Glasschicht weitgehend. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–8,5 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.

J6-47. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,3 g.

J6-48. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun; opak; matt, flächig rau, porös, blasig. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,3 g.

J6-49. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak; matt, glatt, rau, porös; auf einer Hälfte äußere Glasschicht weggebrochen. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.

J6-50. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, porös; äußere Glasschicht auf drei Seiten modern weggebrochen. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-51. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak/transluzid; matt, uneben; äußere Glasschicht etwa zur Hälfte modern weggebrochen. – Überfangperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J6-52. 1 Perle (Typ 1c). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös; seitlich leicht zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5,5–7 mm; H. 4–4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J6-53. 1 Perle (Typ 1c). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; äußere Glasschicht knapp zur Hälfte modern weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,1 g.

J6-54. 1 Perle (Typ 1c). Glas, Bruchstück. Weiß-graubraun; opak; matt, rau, uneben, Druckstellen; verbrannter Kern einer Überfangperle. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,1 g.

J6-55. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, fast vollständig. Graubraun-dunkelgrau, stellenweise silbrig und goldgelb; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5–10,5 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,4 g.

J6-56. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-weiß; opak; matt, rau, uneben, stark porös, blasig, Druckstellen; auffallend kantig und rau; äußere Glasschicht fehlt stellenweise; Kern weiß verbrannt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–10,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.

J6-57. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; auf einer Seite in die Länge gezogen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 7,5 mm; Dm. Fadenloch 2–3 mm; G. 0,7 g.

J6-58. 1 Perle (Typ 3). Glas, vollständig (?). Blau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; Oberfläche vollständig mit dünner Erdschicht fest überbacken; stark zusammengedrückt, Fadenloch nicht erkennbar. – Technik unklar; wahrscheinlich einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 9 mm; Br. 8 mm; St. 5 mm; G. 0,3 g.

J6-59. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, vollständig (?). Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, porös; tropfenförmig verschmolzen, Fadenloch nicht mehr vorhanden. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 9,5 mm; Br. 6,5 mm; St. 5 mm; G. 0,3 g.

J6-60. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, vollständig (?). Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak/transluzid; matt, rau, porös, blasig; tropfenförmig verschmolzen, Fadenloch nicht mehr vorhanden. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 9,5 mm; Br. 6 mm; St. 6 mm; G. 0,2 g.

J6-61. 2 Perlen (Typ 1b), aneinandergeschmolzen. Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; äußere Glasschicht einer Perle an einer Stelle modern weggebrochen. – Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. ges. 11 mm; G. ges. 0,4 g; 1. Dm. außen 5–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 2. Dm. außen 5–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm.

J6-62. 2 Perlen (Typ 1b), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. 13,5 mm; Br. 7,5 mm; St. 6,5 mm; G. ges. 0,5 g; 1. Dm. außen 6–7 mm; H. 5 mm; 2. Dm. außen 6–7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 1 mm.

J6-63. 2 Perlen (Typ 1b), aneinandergeschmolzen. Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; auffallend kantig und rau. – Wahrscheinlich Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert. – Maße: G. ges. 0,4 g; 1. Dm. außen 6,5–8 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 2. Dm. außen 6,5–8,5 mm; H. 5–6 mm; Dm. Fadenloch 1 mm.

J6-64. 4 Perlen (1x Typ 1a/b, 2x Typ 1b, 1 x Typ 1b/c), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. 3 kleine graubraune Perlen, 1 größere silbrige Perle; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös. – Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. 19,5 cm; Br. 12 mm; St. 7,5 mm; G. ges. 1,2 g; 1. Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 0,5 mm; 2. Dm. außen 6–7,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; 3. Dm. außen 6,5–7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 4. Dm. außen 8,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm.

J6-65. 4 Perlen (1x Typ 1a, 2x Typ 1b, 1x Typ 1c), aneinandergeschmolzen. Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen; Perle 3 stark seitlich zusammengedrückt, äußere Glasschicht der Perle 4 auf einer Hälfte weggebrochen. – Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. 19 mm; Br. 10 mm; St. 9 mm; G. ges. 1,6 g; 1. Dm. außen 8–9 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 2. Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; 3. Dm. außen 4–9 mm; H. 7 mm; 4. Dm. außen 6 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm.

J6-66. 2 Perlen (Typ 1), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig (?). Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Wahrscheinlich Überfangperlen. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 14 mm; Br. 8 mm; St. 6 mm; G. ges. 0,6 g.

J6-67. 4 oder 5 Perlen (1x Typ 1, 3x oder 4 x Typ 1 oder 2), aneinandergeschmolzen. Glas, Bruchstücke. Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig; 2 Perlen mittig gebrochen. – 1 Überfangperle, ansonsten Technik unklar. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 15,5 mm; Br. 11 mm; St. 8,5 mm; Dm. von zwei messbaren Einzelperlen ca. 7 mm; G. ges. 1,0 g.

J6-68. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, vollständig (?). Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, uneben, porös; vielleicht Bruchstück einer weiteren Perle angeschmolzen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 10,5 mm; Br. 7 mm; St. 5 mm; G. ges. 0,2 g; Dm. außen 5–7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm.

J6-69. 1 Perle (Typ 2). Glas, Bruchstück. Graubraun-dunkelgrau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; von oben und unten zusammengedrückt. – Wahrscheinlich einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 7–9 mm; H. 4 mm; G. 0,1 g.

J6-70. Mindestens 8 Perlen (Typ 1 oder 2), aneinandergeschmolzen. Glas, nicht vollstständig. Graubraun-dunkelgrau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig; stellenweise weiß verbrannt (Glaskern?). – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. der messbaren Perle 6–9 mm; L. 28 mm; Br. 18 mm; St. 11 mm; G. ges. 2,9 g.

J6-71. Glasschmelze, aus mindestens 2 Perlen (Typ 1 oder 2) zusammengeschmolzen. Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, porös, blasig; stark zusammengedrückt, Unterseite platt. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 12 mm; Br. 8 mm; St. 8 mm; G. 0,5 g.

J6-72. Glasschmelze, wohl von 1 Perle (Typ 1 oder 2). Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, porös, blasig; stark verformt und abgebrochen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 10,5 mm; Br. 7 mm; St. 5,5 mm; G. 0,2 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2495.

J7-1. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben; Oberfläche fein abgesplittert. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 6–6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J7-2. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, glatt, rau, uneben, Druckstelle (?). – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert (?). – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J7-3. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, glatt, rau, uneben, Druckstellen; Oberfläche stellenweise fein abgesplittert. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J7-4. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; glänzend, matt, glatt, rau, uneben, Druckstellen; unsymmetrisch. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 3–5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J7-5. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; glänzend, glatt; auffallend hoch. – Einfache Glaslage. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 26. – Maße: Dm. außen 5,5 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J7-6. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich und von oben zusammengedrückt: – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J7-7. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich verdrückt; Oberfläche stellenweise abgesplittert. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J7-8. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; Oberfläche größtenteils mit Erde verbacken; von unten platt gedrückt; Fadenloch unten zugeschmolzen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J7-9. 2 Perlen (Typ 3a), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; von unten zusammengedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. 12,5 mm; Br. 8 mm; St. 5 mm; G. ges. 0,4 g; 1. Dm. außen 7–8,5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; 2. Dm. außen 7,5 mm; H. 5 mm.
J7-10. 1 oder 2 Perlen (Typ 3), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; Einstich mit spitzem Gegenstand; Oberfläche mit Erdschicht festgebacken; ein Fadenloch zugeschmolzen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–10,5 mm; H. 66,5 mm; G. 0,5 g.
J7-11. 2 Perlen (Typ 3), aneinandergeschmolzen. Glas, nicht vollständig. Blau bis dunkelgrau; transluzid; rau, un-eben, porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 12 mm; Br. 7,5 mm; St. 6 mm; G. ges. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2493.

J8-1. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig; Oberfläche mit Erdschicht verbacken. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
J8-2. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau, stellenweise rötlich (wohl durch Feuer); transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; von oben und unten zusammengedrückt; Oberfläche mit Erdschicht verbacken. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–8,5 mm; H. 6,5 mm; G. 0,2 g.
J8-3. 2 Perlen (Typ 3a), aneinandergeschmolzen. Glas, fast vollständig. Blau, stellenweise rötlich (wohl durch Feuer); transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; stark verdrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: G. ges. 0,5 g; 1. Dm. außen 7 mm; H. 4,5 mm; 2. Dm. außen 6,5–8 mm; H. 4 mm.
J8-4. Glasschmelze, aus mindestens 7 Perlen (Typ 3) zusammengeschmolzen. Blau und hellgrünlichblau (türkis); opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; Oberseite eher glatt, auf dunkelgrau-poröser Unterseite gerundet-längliche Abdrücke. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 25 mm; Br. 20 mm; St. 13 mm; G. ges. 3,7 g.
J8-5. Glasschmelze, aus mindestens 4 Perlen (Typ 3) zusammengeschmolzen. Glas, Bruchstück. Blau; opak/transluzid; rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; Oberfläche mit Erdschicht verbacken. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 20 mm; Br. 18 mm; St. 12 mm; G. ges. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2494.

J9-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,5 g.
J9-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.
J9-3. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös; kleiner hellgrünlichblauer Glasrest außen angeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2–3 mm; G. 0,5 g.
J9-4. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, flächig porös, blasig, Druckstellen; unsymmetrisch verdrückt. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–7,5 mm; H. 5–6,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J9-5. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Braunoliv mit kleinem rotbraunem Fleck; transluzid; matt, glatt; auf einer Seite kleiner punktförmiger Einstich. – Einfache Glaslage. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,1 g.
J9-6. Glasschmelze, wohl aus 5 Perlen (Typ 1) zusammengeschmolzen. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak/transluzid; matt, glatt, rau, uneben, porös, blasig; 3 Perlen noch gut erkennbar, bei zwei Perlen noch Einzelmaße möglich. – Wahrscheinlich Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. ges. 15 mm; Br. 14 mm; St. 9 mm; G. ges. 1,5 g; 1. Dm. außen 7–9 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 2. Dm. außen 6–8 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 3 mm.
J9-7. Wohl 4 Perlen (Typ 1 oder 2), aneinandergeschmolzen. Glas, nicht vollständig. Graubraun; opak/transluzid; matt, rau, porös, blasig; drei Perlen noch undeutlich erkennbar (Maßangaben nicht möglich); ein Ende zu einem hakenförmig umgebogenen Glasfaden ausgeschmolzen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. ges. 21 mm; Br. 11 mm; St. 7 mm; G. ges. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich D, südlich und südwestlich der großen Spalte; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2469.

J10. Glasschmelze, aus mehreren, vielleicht vier oder fünf gleichen Perlen (Typ 5) zusammengeschmolzen. Weiß mit blauen Punkten; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; mehrere Abdrücke eines spitzen bzw. messerähnlichen Gegenstandes. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 32 mm; Br. 16 mm; St. 8 mm; G. 3,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich D, südlich und südwestlich der großen Spalte; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2467.

J11. 3 Perlen (Typ 3a), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; mehrere feine Abdrücke eines spitzen Gegenstandes. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. ges. 15 mm; G. ges. 0,9 g. – 1. Dm. außen 6,5–7,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; 2. Dm. außen 8 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 3. Dm. außen 8,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich D, südlich und südwestlich der großen Spalte; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2468.

J12-1. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau. – Überfangperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.
J12-2. 1 Glaskügelchen (Typ unklar). Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, glatt, uneben; wohl zu einer kleinen Glaskugel verschmolzener Rest einer Perle. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 4–4,5 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich A, südöstlich der großen Spalte; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2461.

J13-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.
J13-2. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
J13-3. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J13-4. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5–3,5 mm; G. 0,4 g.
J13-5. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J13-6. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J13-7. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös; Glaskern am Fadenloch dunkelgrau; an Oberfläche drei kleine aus äußerer Glasschicht gezogene Spitzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,4 g.
J13-8. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise dunkelgrau; opak; matt, glatt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,4 g.
J13-9. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös; Bruchstück einer transluziden äußeren Glasschicht angeschmolzen. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,3 g.
J13-10. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J13-11. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-braunoliv; transluzid; matt, rau, porös, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J13-12. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun; transluzid; matt, rau, uneben, flächig porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J13-13. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös; äußere Glasschicht teilweise weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 5,5–6,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,6 g.
J13-14. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Braunoliv; transluzid; matt, rau, porös; von oben nach unten leicht zusammengedrückt; Fadenloch zugeschmolzen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 9–9,5 mm; H. 5 mm; G. 0,5 g.
J13-15. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak; glänzend, glatt; entlang des Fadenlochs etwa zur Hälfte gebrochen. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; G. 0,2 g.
J13-16. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, nicht vollständig. Graubraun; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; wohl 1 Perle zu einer Kugel geschmolzen. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5–6 mm; G. 0,1 g.
J13-17. 3 Perlen, aneinandergeschmolzen. Glas, nicht vollständig. Graubraun; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; an eine deformierte Perle (Typ 1a/b) zwei unförmig verschmolzene Perlenreste (Typ 1 oder 2) angeschmolzen. – 1 Überfangperle; 2 Technik unklar. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 17 mm; Br. 13 mm; St. 8 mm; G. ges. 1,1 g; Dm. außen 8–11 mm; H. 5,5 mm.
J13-18. 5 oder 6 Perlen, aneinandergeschmolzen. Glas, nicht vollständig. Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig; nur 1 Perle (Typ 1b) ungefähr messbar. – Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 17 mm; Br. 15 mm; St. 7 mm; G. ges. 1,7 g; Dm. außen 7 mm; H. 5 mm.
J13-19. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; Rest einer weiteren Glasperle angeschmolzen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–10 mm; H. 6–7 mm; G. 0,5 g.
J13-20. 1 Perle (Typ 1a). Glas vollständig. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; tropfenförmig mit ausgezogener Glasspitze; Fadenloch zugeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5–10 mm; H. 6 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E1; Bodenart: Lehm, humos, unter Steinen; RW: -; HW: -;

Hö.: 863,22 bis 862,94 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2478.

J14-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,6 g.
J14-2. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Weißlich-silbrig; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 4–5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.
J14-3. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6–6,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
J14-4. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–7,5 mm; H. 5–6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J14-5. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös; seitlich leicht zusammengedrückt; ausgezogene Glasspitze; äußere Glasschicht teilweise weggebrochen; Glaskern dunkler und stärker porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–9 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J14-6. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt, uneben. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J14-7. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-weißlich-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; Fadenloch auf einer Seite zugeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,6 g.
J14-8. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 7,5–10 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.
J14-9. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; von oben und unten zusammengedrückt; Fadenloch geschlossen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 10 mm; Br. 6,5 mm; St. 4 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E2; Bodenart: Lehm, hell; RW: -; HW: -; Hö.: 862,94 bis 862,49 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2479.

J15-1. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, Druckstellen; Oberfläche stellenweise abgeplatzt (?). – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7–7,5 mm; H. 4–5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J15-2. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben; Oberfläche teilweise abgeplatzt (?). – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J15-3. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben; unsymmetrisch, mehrere Abplatzungen an der Oberfläche. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert (?). – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,3 g.
J15-4. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6–6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,1 g.
J15-5. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, glatt, rau, uneben, porös. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J15-6. 1 Perle (Typ 3). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, Druckstellen; Eindrücke von spitzen Gegenständen; stark in die Länge gezogen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 11 mm; Br. 5 mm; St. 5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E1; Bodenart: Lehm, humos, unter Steinen; RW: -; HW: -; Hö.: 863,22 bis 862,94 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2476.

J16-1. Wohl 3 Perlen (Typ 3a), aneinandergeschmolzen. Glas, nicht vollständig. Blau, stellenweise rotbraune Oberfläche (wohl durch Feuer entstanden); transluzid; matt, rau, uneben, porös; 1 Perle besser erhalten. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 12 mm; Br. 8 mm; St. 7 mm; G. 0,5 g; Dm. außen 6–7,5 mm; H. 5 mm.
J16-2. 2 Perlen (Typ 2), aneinandergeschmolzen. Glas, nicht vollständig. Blau (transluzid) und rotbraun/kapprot (opak, wohl durch sekundäres Feuer entstanden); matt, rau, uneben, porös. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 10 mm; Br. 7 mm; St. 4 mm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E1; Bodenart: Lehm, humos, unter Steinen; RW: -; HW: -; Hö.: 863,22 bis 862,94 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2477.

J17. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8,5 mm; H. 8 mm; Dm. Fadenloch 2–3 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E3; Bodenart: Lehm, hell; RW: -; HW: -; Hö.: 862,49 bis 862,42 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2484.

J18. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, blasig, Druckstellen; auffallend starke, an der Glasoberfläche festgebackene Erd-/Lehmschicht. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5–8,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich F; Bodenart: Lehm, hell; RW: -; HW: -; Hö.: 862,59 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 2486.

Grabung 1997 (J19–199)

Planquadrat K50 (J19–41)

J19. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich stark verdrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 8 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,47 bis 862,39 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1960.

J20. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 13. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50b, Nordwestteil, Schicht 2; Bodenart: Lehm, trocken; RW: -; HW: ; Hö.: 862,53 bis 862,41 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1964.

J21. Glasschmelze, wohl aus 4 bis 5 Perlen zusammengeschmolzen. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, porös, blasig; stabförmig, am dickeren Ende eine Glasperle sowie zwei transluzide helle Glasfäden. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 2,6 cm; Br. 1,1 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1975.

J22. 4 Perlen (Typ 1). Glas, vollständig und Bruchstück; an Amulettanhänger B111 festgeschmolzen. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, porös, Druckstellen; zwei einzeln, zwei aneinandergeschmolzen und zusammengedrückt – Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: 1. nicht messbar; 2. Dm. außen 7–8 mm; H. 5 mm; 3. Dm. außen 6–11 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 4. Dm. außen 6–11 mm; H. 7,5 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 22.08.1997. – Mitfund: Amulettanhänger B111. – Nicht restauriert. – Fz. 1977.

J23-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–9 mm; H. 9 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.
J23-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-sämisch; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.
J23-3. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, blasig, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5,5–7,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,1 g.
J23-4. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös, blasig, Druckstellen; längs auseinandergebrochen, äußere Glasschicht teilweise ausgebrochen; Glaskern weißlich verbrannt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 5,5 mm; G. 0,3 g.
J23-5. 1 Perle (Typ 1, doppelkonisch). Glas, Bruchstück. Graubraun; opak; rau, flächig porös, blasig; äußere Glasschicht größtenteils weggebrochen, Glaskern blasig. – Überfangperle, flach. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
J23-6. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun; opak; matt, rau, porös, blasig; Hälfte der äußeren Glasschicht erhalten. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,60 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1996.

J24-1. 1 Perle (Typ 3a), an Perle J24-2 angeschmolzen. Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; Teile der Oberfläche abgeplatzt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5–3 mm; G. 0,2 g.
J24-2. 1 Perle (Typ 3a), an Perle J24-1 angeschmolzen. Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; Teile der Oberfläche abgeplatzt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5–3 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,60 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1995.

J25. 1 Perle (Typ 3b). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben; ovale Form; oberste Schicht vermutlich kantig abgeplatzt. – Einfache Glaslage. – Unklar, ob verbrannt. – Maße: Dm. außen 6–8 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,60 bis 862,54 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1987.

J26-1. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, mit gelblichen Schlieren; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,4 g.
J26-2. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau bis gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,4 g.
J26-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau bis gelblich; opak; rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; Fadenloch zugeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,60 bis 862,54 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1986.

J27-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau mit vielen gelben Schlieren; opak; matt, glatt; äußere Glasschicht stellenweise abgeplatzt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,2 g.
J27-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös, blasig, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5–8 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, dunkelbraun; RW: -; HW: ; Hö.: 862,54 bis 862,47 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1982.

J28. 4 Perlen (Typ 2b), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Graubraun; opak; matt, rau, flächig porös, blasig. – Wohl einfache Glaslage (weniger hoch als die Masse der Überfangperlen). – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. 19 mm; Br. 12 mm Dm. außen 6-7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,47 bis 862,39 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1974.

J29. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; an Fadenloch kleiner blauer Rest. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – NAA Probe Nr. 15. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,45 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2014.

J30. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt, rau. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 5. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1/2; TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430063,614; HW: 5272467,853; Hö.: 862,49 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 916.

J31. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Hellbläulichgrün; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 6. – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 1–1,5 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1/2; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430063,520; HW: 5272467,850; Hö.: 862,49 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 917.

J32. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Silbrig; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 4. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1/2; TuOfl.: 4 cm; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: 4430063,878; HW: 5272467,824; Hö.: 862,48 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 914.

J33. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; glänzend, matt, glatt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1/2; TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Humus, steinig; RW: 4430063,861; HW: 5272467,846; Hö.: 862,48 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 915.

J34. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm;H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1/2; TuOfl.: 11 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430063,627; HW: 5272467,899; Hö.: 862,46 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 919.

J35. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 7. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1/2; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430063,613; HW: 5272467,923; Hö.: 862,45 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 918.

J36. 2 Perlen (Typ 3a), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Blau; transluzid; rau, uneben, Druckstellen; eine Perle mit kleiner, klarer Druckstelle. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: G. ges. 0,4 g; 1. Dm. außen 7–7,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; 2. Dm. außen 5–7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,45 bis 862,37 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2009.

J37-1. 1 Perle (Typ 2b), an zwei Perlen J37-2.3 angeschmolzen. Glas, vollständig. Graubraun; transluzid/opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: G. ges. 0,5 g; Dm. außen 5–8 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm.
J37-2. 1 Perle (Typ 2b), an zwei Perlen J37-1.3 angeschmolzen. Glas, vollständig. Graubraun; transluzid/opak; matt, rau, uneben, Druckstellen; stark verdrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt deformiert. – Maße: G. ges. 0,5 g; Dm. außen 7–8 mm; H. 4 mm.
J37-3. 1 Perle (Typ 3), an zwei Perlen J37-1.2 angeschmolzen. Glas, fast vollständig. Hellgrünlichblau; transluzid; matt, rau, uneben, Druckstellen; flach gedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt deformiert und unförmig verscholzen. – Maße: G. ges. 0,5 g; L. 7,5 mm; Br. 6 mm; St. 2 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,45 bis 862,37 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2008.

J38-1. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; matt, rau, uneben, porös; seitlich leicht zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J38-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-weißlich-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,6 g.
J38-3. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Silbrig; opak; matt, glatt; äußere Glasschicht nachträglich etwa zur Hälfte abgeplatzt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,45 bis 862,37 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2007.

J39. 1 Perle (Typ 3). Glas, Bruchstück. Blau, mit kleinem roten Fleck; transluzid; matt, rau, porös, Druckstellen; auseinandergebrochen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 10 mm; Br. 7,5 mm; H. 5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,37 bis 862,29 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1999.

J40. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,29 bis 862,26 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2003.

J41. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 14 (bei Messung zersprungen). – Maße: Dm. außen 8–8,5 mm; H. 7,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5–3 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 5; Bodenart: Lehm, humos; RW: -; HW: -; Hö.: 862,26 bis 862,21 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2002.

Planquadrat K51 (J42–47)

J42. Glasschmelze, wohl von einer Perle (Typ 3). Blau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; unregelmäßig flach mit mehreren Eindruckstellen von spitzen Gegenständen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 12,5 mm; Br. 8,5 mm; St. 3 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Südwestteil (oder Südostteil), Schicht 1 (auf Oberfläche); Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2354.

J43. Glasschmelze, wohl von einer Perle (Typ 1 oder 2). Graubraun; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig. – Technik unklar. – Verbrannt, länglich verschmolzen. – Maße: L. 15 mm; Br. 7 mm; St. 4 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Südwestteil (oder Südostteil), Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2358.

J44. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Nordostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,83 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2359.

J45-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.
J45-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; eine Hälfte deutlich von zwei Seiten zusammengedrückt; äußere Glasschicht fehlt stellenweise. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–10,5 mm; H. 7,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Nordostteil, Schicht 2; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: 862,83 bis 862,71 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2365.

J46-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; wo äußere Glasschicht fehlt, wird weißer Glaskern sichtbar. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,4 g.
J46-2. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; seitlich stark zusammengedrückt; Fadenloch zugeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 6–9 mm; H. 9 mm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, Ostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,64 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2373.

J47. 3 Perlen, aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig oder fast vollständig. – Perle 1 (Typ 8): violett mit senkrechten weißen Streifen; opak; einfache Glaslage. – Perlen 2 und 3 (Typ 2b): graubraun-silbergrau; transluzid; einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: G. ges. 0,4 g; 1. Dm. außen 5 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 2. Dm. außen 5,5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; 3. Dm. außen 6 mm; H. 3,5 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, Ostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,64 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2374.

Planquadrat K50/51 (J48)

J48-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,6 g.
J48-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; seitlich leicht zusammengedrückt; außen kleines hellviolettes Glasstück angeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 7,5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a oder K50d oder K51d; TuOfl.: 0 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 19.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1797.

Planquadrat L49 (J49)

J49. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun; opak; matt, glatt, uneben. – Überfangperle; äußere Glasschicht teilweise weggebrochen. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 16, L49b; TuOfl.: 0–1 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430062,970; HW: 5272466,724; Hö.: 863,33 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 764.

Planquadrat L50 (J50–74)

J50. 1 Perle (Typ 5). Glas, Bruchstück. Weiß mit drei blauen Punkten; opak; matt, rau, uneben, porös; weiße Glasmasse zu einem größeren und einem kleineren spitzen Fortsatz geschmolzen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 18 mm; Br. 9 mm; St. 6 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50a, Schicht 2; Bodenart: Humus, stark durchwurzelt; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 bis 863,16 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2019.

J51. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 24. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 1; Bodenart: humoser Abraum 1996 über Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,29 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2044.

J52. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös; seitlich zusammengedrückt; äußere Glasschicht stellenweise weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5–8 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 1; Bodenart: humoser Abraum 1996 über Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,29 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2043.

J53-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, matt, glatt; äußere Glasschicht stellenweise weggebrochen. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,5 g.
J53-2. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, vollständig. Graubraun; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle (?). – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5–8,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,3 g.
J53-3. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich leicht verdrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 9–10 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,6 g.
J53-4. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich leicht zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 67 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5–3 mm; G. 0,2 g.
J53-5. 2 Perlen (Typ 1c), punktuell aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Hellbläulichgrün; opak; matt, glatt, uneben. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: G. ges. 0,2 g; 1. Dm. außen 5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,8 mm; 2. Dm. außen 5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,8 mm.
J53-6. Mindestens 4 gleiche Perlen (Typ 1 oder 2), aneinandergeschmolzen. Glas, Bruchstücke. Graubraun-dunkelgrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; stark verdrückt. – Technik unkar. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 13 mm; Br. 11 mm; St. 7 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 2; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,29 bis 863,25 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2042.

J54. 1 Perle (Typ 3). Glas, Bruchstück. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; stark zusammengedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 11 mm; Br. 7 mm; St. 5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 2; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,29 bis 863,25 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2041.

J55-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8,5–9,5 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,5 g.
J55-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Silbrig; opak; matt, glatt, uneben, blasig. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J55-3. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun; opak; matt, rau, flächig porös. – Wohl einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
J55-4. 1 Perle (Typ 1c). Glas, wohl vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, unförmig verschmolzen.

– Maße: Dm. außen 5–6 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 3, außerhalb der Spalte in Südostecke; Bodenart: Humus, stark durchwurzelt; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 bis 863,23 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2035.

J56-1. 2 Perlen (Typ 3a), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: G. ges. 0,5 g; 1. Dm. außen 7,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 2. Dm. außen 7,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm.
J56-2. 2 Perlen (Typ 3), aneinandergeschmolzen. Glas, Bruchstück. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, Druckstellen; stark zusammengedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 15 mm; Br. 8 mm; St. 4 mm; G. 0,4 g.
J56-3. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, porös, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5,5–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 1–2,5 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 3, außerhalb der Spalte in Südostecke; Bodenart: Humus, stark durchwurzelt; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 bis 863,23 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2034.

J57. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich leicht zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 6; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,98 bis 862,80 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2024.

J58-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös, blasig. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.
J58-2. 1 Perle (Typ 2a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Technik unklar (wohl eine Glaslage). – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,26 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2060.

J59. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau-silbrig; opak; glänzend, matt, glatt, rau, uneben, porös; unsymmetrische Form, äußere Glasschicht ungleichmäßig. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,26 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2056.

J60. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, Bruchstück. Graubraun-dunkelgrau; opak/transluzid; matt, glatt, rau, porös; an bronzenen Ziersteg B114 festgeschmolzen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 8 mm; Br. 5,5 mm; St. 5 mm; G. nicht bestimmbar.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,26 m ü. NN. – Mitfund: Ziersteg B114. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2061.

J61-1. 1 Perle (Typ 3b). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, Druckstellen; oval in die Länge gezogen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–10 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 4 mm; G. 0,2 g.
J61-2. 1 Perle (Typ 3). Glas, fast vollständig. Blau; wohl transluzid; matt, rau, blasig, Druckstellen; zu unregelmäßig runder Glaskugel verschmolzen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,26 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2057.

J62. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Silbrig; opak; glänzend, matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 2. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 1; TuOfl.: 1 cm; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: 4430063,414; HW: 5272466,589; Hö.: 863,30 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 907.

J63. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun; opak; matt, rau, porös, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Wohl Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – NAA Probe Nr. 3. – Maße: Dm. außen 69,5 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–4 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 2; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Humus, steinig; RW: 4430063,456; HW: 5272466,755; Hö.: 863,18 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 908.

J64-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8,5 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 1–2 mm; G. 0,5 g.
J64-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,2 g.
J64-3. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak, stellenweise transluzid; matt, rau, uneben, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt und Unterseite platt gedrückt. – Überfangperle (?). – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,1 g.
J64-4. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, rau, uneben, porös; stellenweise warzig

verschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J64-5. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt, rau, porös; Bruchstück einer äußeren Glasschicht einer Nachbarperle angeschmolzen. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 2; Bodenart: Humus, locker, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,26 bis 863,19 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2049.

J65-1. 2 Perlen (Typ 1 und Typ 6), aneinandergeschmolzen. Glas, Bruchstücke. 1 Perle blau mit weißem oder weiß-rotem Auge; opak; matt, rau, porös; seitlich zusammengedrückt, stark verschmolzen; an blaue Perle eine gelbliche Glasschicht deformiert angeschmolzen (äußere Glasschicht einer Überfangperle?). – Einfache Glaslage und Überfangperle. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 8–12 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,9 g.
J65-2. Glasschmelze, wohl einer Perle (Typ 3). Blau mit roten Stellen; opak; matt, rau, porös. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 12 mm; Br. 5 mm; St. 3 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 2; Bodenart: Humus, locker, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,26 bis 863,19 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2050.

J66-1. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Silbrig mit gelben Schlieren; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
J66-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Silbrig; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J66-3. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J66-4. 1 Perle (Typ 1c). Glas, fast vollständig. Silbergrau mit gelblicher Schliere; opak; matt, rau, uneben, porös; äußere Glasschicht größtenteils nicht mehr vorhanden. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 3; Fundlage: im Südteil bis auf Fels, im Nordteil tiefer; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,19 bis 863,13 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2066.

J67. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös; Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 7,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2,5 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d; TuOfl.: 1–2 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430063,290; HW: 5272467,132; Hö.: 862,85 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 598.

J68. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d; TuOfl.: 1–2 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430063,411; HW: 5272467,147; Hö.: 862,85 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 599.

J69-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Silbrig; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J69-2. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, fast vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, porös, blasig, Druckstellen; stark verschmolzen und platt gedrückt. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 15 mm; Br. 10 mm; St. 5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Süd- und Ostteil, Schicht 1 bis Fels; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2083.

J70-1. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Blau bis dunkelgrau-bräunlich; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 3,5 mm; G. 0,2 g.
J70-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau-gelblich; opak; matt, glatt, rau, uneben. – Überfangperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
J70-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück, etwa zur Hälfte abgebrochen. Silbergrau mit gelber Schliere; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Energiedispersive Röntgenspektroskopie (EDS; Universität Heidelberg; *Tab. 114*). – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g. – Vgl. S. 427 *Abb. 139*.
J70-4. 1 Perle (Typ 1c). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; zusammengedrückt, wohl mit kleinem Bruchstück einer angeschmolzenen Perle. – Überfangperle. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 4 mm; G. 0,2 g.
J70-5. 3 Perlen (Typ 2b), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Braunoliv; transluzid; matt, glatt; auffallend kleine Perlen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: G. ges. 0,2 g; 1. Dm. außen 4 mm; H. 2,5 mm; 2. Dm. außen 4 mm; H. 3,5 mm; 3. Dm. außen 5 mm; H. 3,5 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,74 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2079.

J71. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau, mit dünnen senkrechten weißen Streifen (?); transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; stark verdrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 12 mm; Br. 8,5 mm; St. 5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,74 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2080.

J72. 1 Perle? (falls Perle, dann wohl Typ 1 oder 2). Glas, Bruchstück. Graubraun-dunkelgrau-gelblich; opak/transluzid; rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 8 mm; Br. 7 mm; St. 5,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,74 bis 862,72 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2071.

J73-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Silbrig; opak; rau, uneben, porös; äußere Glasschicht warzig aufgeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J73-2. 4 Perlen (Typ 1), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Silbrig bis graubraun-silbergrau mit gelblichen Schlieren. – Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. 2,2 cm; G. ges. 2,0 g; zwei Einzelperlen genauer messbar: 1. Dm. außen 9 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 2. Dm. außen 7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,72 bis 862,61 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2074.

J74. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Silbrig (Silber klar erkennbar); opak; glänzend, glatt; Fadenloch auf einer Seite schlitzförmig erweitert. – Überfangperle. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 16. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 4; Bodenart: humoser Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: 862,61 bis 862,42 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2086.

Planquadrat L51 (J75–77)

J75. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,60 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1952.

J76. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, porös, Druckstellen; seitlich leicht zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – NAA Probe Nr. 12. – Maße: Dm. außen 79 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51c, Südwestteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,60 bis 863,45 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1954.

J77. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51c, Südwestteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,45 bis 863,32 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2052.

Planquadrat M48 (J78)

J78-1. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
J78-2. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M48b; TuOfl.: 1 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430061,434; HW: 5272465,937; Hö.: 863,46 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 663.

Planquadrat M50 (J79–87)

J79. Glasschmelze, aus etwa 20 blauen Glasperlen (Typ 3) zusammengeschmolzen. Blau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, blasig. – Wohl einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 28 mm; Br. 12–27 mm; St. 8–17 mm G. 4,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Südhälfte (eingeschwemmt?); TuOfl.: 37 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 05.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2301.

J80. 1 Perle (Typ 3). Glas, fast vollständig. Blau, an Oberfläche stellenweise rot; transluzid; matt, rau, porös, blasig, Druckstellen; tropfenförmig geschmolzen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 11 mm; Br. 7 mm; St. 5,5 mm; Dm. außen 7 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Nordhälfte, Schicht 1; TuOfl.: 8 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2302.

J81-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; von beiden Seiten zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J81-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; von beiden Seiten stark zusammengedrückt. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 68,5 mm; H. 6 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Nordhälfte, Schicht 2; TuOfl.: 20 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2309.

J82-1. 1 Perle (Typ 5), an Perle J82-2 angeschmolzen. Glas, vollständig. Weiß mit drei blauen Punkten; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: G. ges. 1,4 g; Dm. außen 10 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 3,5 mm.
J82-2. 1 Perle (Typ 5), an Perle J82-1 angeschmolzen. Glas, vollständig. Weiß mit drei blauen Punkten; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: G. ges. 1,4 g; Dm. außen 10–11 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2,5–4,5 mm.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Nordhälfte, Schicht 2; TuOfl.: 20 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2308.

J83. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 1. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2–3 mm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Spalte Südhälfte, Schicht 2; TuOfl.: bis 50 cm; Bodenart: oberhalb Lehm; RW: 4430063,561; HW: 5272465,799; Hö.: 862,98 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 897.

J84. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Südhälfte, Schicht 2; TuOfl.: bis 50 cm; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2313.

J85-1. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Wohl unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J85-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J85-3. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Wohl unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.
J85-4. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau, gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös; äußere Glasschicht teilweise weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–10 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50c; TuOfl.: bis 43 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 05.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2316.

J86. 1 Perle (Typ 3). Glas, Bruchstück. Blau; transluzid; matt, rau, porös; stark verdrückt und zerbrochen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 8,5 mm; Br. 7 mm; St. 4 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50c; TuOfl.: bis 43 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 05.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2318.

J87-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, mit gelblicher Stelle; opak; matt, rau, porös, Druckstelle (Eindruck mit spitzem Gegenstand in weiches Glas). – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,4 g.
J87-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbrig; transluzid; glänzend, glatt; mittig entlang des Fadenlochs auseinandergebrochen. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50d; TuOfl.: bis 20 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 05.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2322.

Planquadrat M51 (J88)

J88. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–10 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M51d, Spalte Südteil, Schicht 3; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2231.

Planquadrat M50/N50 (J89)

J89. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, matt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50b oder N50a; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 14.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1798.

Planquadrat N47 (J90.91)

J90. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, uneben; Oberfläche stellenweise kleinteilig abgesplittert (?). – Einfache Glaslage. – Unklar, ob im Feuer gelegen. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N47a, Schicht 1; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2223.

J91. 1 Perle (Typ 3b). Glas, vollständig. Blau, stellenweise rotbraun; opak; matt, glatt; langoval; die beiden gegenüberliegenden Langseiten plan. – Einfache Glaslage. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 29. – Maße: Dm. außen 5–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N47a, Schicht 1; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2224.

Planquadrat N48 (J92–101)

J92-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau, stellenweise gelblich; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J92-2. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau-goldgelb; opak; glänzend, matt, glatt, rau, uneben,porös, blasig. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – NAA Probe Nr. 18 (bei Messung zersprungen). – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.
J92-3. 1 Dreifachperle und 1 Doppelperle (Typ 4), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, glatt, rau. – Einfache Glaslage. – Leicht ver-

brannt. – Maße: Dreifachperle: L. 8 mm; Dm. 5 mm; Doppelperle: L. 7,5 mm; Dm. 5 mm (oder zwei aneinandergeschmolzene Einzelperlen: Dm. 5 mm; H. 4 mm und: Dm. 5 mm; H. 3,5 mm); G. ges. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,42 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2326.

J93. 1 Perle (Typ 3, Sonderform). Glas, vollständig. Türkis (hellgrünlichblau); transluzid; matt, glatt; auffallend kleine Perle. – Einfache Glaslage. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 30. – Maße: Dm. außen 4 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,42 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2325.

J94-1. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun-braunoliv (leicht grünlich); transluzid; matt, glatt; sehr klein. – Einfache Glaslage. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 1–2 mm; G. 0,1 g.
J94-2. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun-weißlich mit roten Spuren; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös; seitlich zusammengedrückt; unsymmetrisch. – Wohl einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5–7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,1 g.
J94-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau mit rötlichen Spuren; opak; matt, rau, uneben, porös; seitlich zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5,5–8 mm; H. 5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,42 bis 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2327.

J95. Glasschmelze, wohl aus etwa 7 Perlen (Typ 3) zusammengeschmolzen. Blau, mit grünlichem Stich, oberflächig einige rötliche Spuren; opak; matt, rau, porös, blasig. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 16 mm; Br. 14 mm; St. 11 mm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,42 bis 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2332.

J96. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 0,15 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 2; TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430061,700; HW: 5272465,706; Hö.: 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 928.

J97. 1 Dreifachperle (Typ 4). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös, blasig. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 20 (bei Messung zersprungen). – Maße: L. 16 mm; Einzelperle: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,8 mm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 2; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430061,639; HW: 5272465,549; Hö.: 863,37 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 929.

J98-1. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau uneben, Druckstellen. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,2 g.
J98-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, porös; zu einer Kugel verschmort; kleines Glasteil weggebrochen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; G. 0,2 g.
J98-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös; Fadenloch zugeschmolzen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 6 mm; G. 0,2 g.
J98-4. 1 Perle (Typ 1c). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau, mit gelblichen Schlieren; opak; matt, glatt, rau; entlang des Fadenlochs gebrochen, knapp die Hälfte erhalten, alter Bruch. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 6 mm; G. 0,1 g.
J98-5. Glasschmelze, aus 2 (?) Perlen zusammengeschmolzen (Typ unklar). Glas, nicht vollständig. Graubraun, weiß, blauer Fleck; opak; matt, rau, porös, blasig; tropfenförmig; ursprünglich entweder weiße Perle mit blauen Flecken oder graubraune und blaue Perle zusammengeschmolzen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 16,5 mm; Dm. 7 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,36 bis 863,29 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2337.

J99. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben; glatte Oberfläche vermutlich fein abgeplatzt. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,29 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 01.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2341.

J100-1. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2–3 mm; G. 0,2 g.
J100-2. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich leicht zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–8 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J100-3. 1 Perle (Typ 1c). Glas, Bruchstück. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, blasig, Druckstellen. – Wahrscheinlich verbrannter Kern einer Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5–6 mm; H.

4,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,40 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2345.

J101. 1 Dreifachperle (Typ 4). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; äußere dünne Glasschicht bedeckt die Nahtstellen der einzelnen Perlen und ist teilweise weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – NAA Probe Nr. 21. – Maße: L. 11,5 mm; Dm. 5 mm; H. 3–4 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,40 bis 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2349.

Planquadrat N49 (J102–127)

J102. Glasschmelze, wohl einer Perle (Typ 1?). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; porös, blasig; wahrscheinlich Rest einer verschmolzenen, flachgedrückten Glasperle. – Technik unklar (wahrscheinlich Überfangperle). – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 1,4 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,35 cm G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1827.

J103-1. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; kleiner Teil der äußeren Glasschicht abgeplatzt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
J103-2. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun; opak; matt, rau, flächig porös. – Wohl einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,1 g.
J103-3. Glasschmelze, wohl 3 Perlen (wohl Typ 1 oder 2) aneinandergeschmolzen. Glas, fast vollständig. Graubraun; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 16 mm; Br. 9 mm; St. 5,5 mm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Nord- und Westteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,50 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2148.

J104-1. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, mit gelblichen Schlieren; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,4 g.
J104-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J104-3. 1 Perle (Typ 1c). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; äußere Glasschicht etwa zur Hälfte weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Ostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,37 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2149.

J105. 1 Perle (Typ 1). Glas, Bruchstück. Graubraun; opak; matt, rau; abgeplatzte äußere Glasschicht. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. 8 mm; Br. 6 mm; St. 1 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Westteil, Schicht 2a; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,50 bis 863,45 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2139.

J106. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Schicht 3; RW: -; HW: -; Hö.: 863,39 bis 863,32 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2140.

J107. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–13 mm; H. 8 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Schicht 3; RW: -; HW: -; Hö.: 863,39 bis 863,32 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2653.

J108-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Silbrig; opak; matt, rau, uneben. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J108-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, an verdickter Stelle goldgelb (!) leuchtender Fleck (Goldfolie?); opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; unsymmetrisch verdickt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8,5 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.
J108-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, rau, uneben, Druckstellen; eine Seite konkav flachgedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Schicht 5, Mitte unter großem Stein 1; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert.

J109. 1 Perle (Typ 3a). Glas, Bruchstück. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; stark verdrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 8 mm; Br. 7 mm; St. 5,5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Schicht 5, Mitte unter großem Stein 1; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2136.

J110-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Silbrig, mit hellgelblicher Schliere; opak; glänzend, matt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J110-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,2 g.
J110-3. Wohl 1 Perle (wohl Typ 1 oder 2). Glas, Bruchstück. Außen graubraun, innen (Bruch) hell transluzid; matt, glatt, rau, uneben, porös. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 6 mm; Br. 6 mm; St. 4 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,46 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2159.

J111. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; opak/transluzid; matt, rau, porös, blasig, Druckstellen; Oberfläche größtenteils schmutzig-dunkelgrau mit dünner rötlicher Schicht; seitlich leicht zusammengedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,46 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2160.

J112-1. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; unklar, ob opak oder transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; eine Seite stark verdrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5,5 mm; G. 0,3 g.
J112-2. Glasschmelze, aus mindestens vier blauen Perlen (Typ 3) zusammengeschmolzen; darauf eine kleine blaue, schwarz-weiß-gestreifte Perle (Typ 8) angeschmolzen. – Blau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen; gestreifte Perle leicht verbrannt. – Maße: L. 18 mm; Br. 16 mm; St. 11 mm; gestreifte Perle: Dm. außen 4,5 mm; H. 4 mm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,46 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert.

J113-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,3 g.
J113-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J113-3. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Silbrig mit gelblichen Schlieren; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 5,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
J113-4. 1 Dreifachperle (Typ 4). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, glatt, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt; auf einer größeren Überfangperle zwei kleinere, ungefähr gleichgroße Überfang(?)-perlen; weil die Fadenlöcher auf einer Linie liegen, sind die drei Einzelperlen wohl als Dreifachperle hergestellt; mittlere Perle mit Gewebeabdruck (?). – 1 Überfangperle; 2 x Technik unbekannt. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. ges. 13,5 mm; G. ges. 0,6 g; 1. Dm. außen 5,5–8,5 mm; H. 5,5 mm; 2. Dm. außen 3,5–6,5 mm; H. 3,5 mm; 3. Dm. außen 4–6 mm; H. 3,5 mm.
J113-5. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, nicht vollständig. Graubraun; opak/transluzid; matt, rau, porös, blasig; seitlich zusammengedrückt. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5–5,5 mm; H. 4 mm; G. 0,1 g.
J113-6. 1 Perle (Typ 5). Glas, nicht vollständig. Weiß mit blauem Punkt (nur ein blauer Punkt erkennbar); opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 8–11 mm; H. 8–10 mm; Dm. Fadenloch 3,5 mm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,46 bis 863,44 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2166.

J114-1. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J114-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J114-3. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 4–6 mm; H. 5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Westteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, stark lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,44 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert.

J115-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, uneben, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J115-2. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J115-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig, mit gelblichen Schlieren; opak; glänzend, glatt, uneben. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
J115-4. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun; transluzid; matt, glatt, rau; nicht gleichmäßig dick (unsymmetrisch). – Einfache Glaslage. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,3 g.
J115-5. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak/transluzid; matt, glatt, uneben, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5–5,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
J115-6. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5–5,5 mm; H. 4 mm; Dm.

Fadenloch 1–1,5 mm; G. 0,1 g.
J115-7. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2,5–3 mm; G. 0,4 g.
J115-8. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; kleines Stück abgebrochen, ein Fadenloch zugeschmolzen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 8 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,5 g.
J115-9. 1 Perle (Typ 1). Glas, nicht vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 5 mm; G. 0,1 g.
J115-10. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau; unterschiedlich hoch. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 4–5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2180.

J116. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Silbrig-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 8 (bei Messung zersprungen). – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 1; TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: 4430062,283; HW: 5272465,546; Hö.: 863,53 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 920.

J117. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; eine Hälfte von oben zusammengedrückt; oberste Glasschicht stellenweise abgeplatzt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 1; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: 4430062,141; HW: 5272465,290; Hö.: 863,50 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 921.

J118. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Weißlich-silbrig; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 9. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 1; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: 4430061,835; HW: 5272465,633; Hö.: 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 922.

J119. 1 Perle (Typ 6). Glas, vollständig. Blau mit (drei?) weißen Punkten; schwach transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; mehrere intentionelle Eindrücke in die heiße weiche Glasmasse erkennbar. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 10 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2178.

J120-1. 2 Perlen, aneinandergeschmolzen. G. ges. 1,6 g. – 1 Ringperle (Typ 9). Glas, vollständig. Durchsichtig mit schrägen gelben Schlieren; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 15–16 mm; H. 4–6 mm; Dm. Fadenloch 7 mm.
J120-2. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös, blasig; im Inneren der Ringperle J120-1 festgebacken. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2179.

J121-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
J121-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbrig mit großflächigen gelblichen Schlieren; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen; äußere Glasschicht an zwei kleinen Stellen abgeplatzt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
J121-3. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau mit großflächigen gelblichen Schlieren; opak; matt, glatt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,2 g.
J121-4. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt, uneben, Druckstellen; nicht symmetrisch. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 12 mm; G. 0,2 g.
J121-5. 1 Perle (Typ 1c). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös; seitlich etwas zusammengedrückt; an Fadenloch kleines Stück abgebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1–2 mm; G. 0,1 g.
J121-6. 1 Perle (Typ 2a). Glas, fast vollständig. Graubraun; transluzid; matt, rau, uneben, flächig porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5,5–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J121-7. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; seitlich verdrückt; äußere Glasschicht stark verschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–10 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,6 g.
J121-8. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; von unten stark verdrückt. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.

J121-9. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; vielleicht Teil einer weiteren Perle angeschmolzen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.
J121-10. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; äußere Glasschicht an zwei Stellen weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,43 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2181.

J122. 1 Perle (Typ 3b). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös; langoval. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6–8 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 3,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,43 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2182.

J123. 1 Perle (Typ 1c). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 10. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 2; TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Humus, lehmig; RW: 4430061,988; HW: 5272465,539; Hö.: 863,45 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 925.

J124-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7,5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,4 g.
J124-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
J124-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J124-4. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.
J124-5. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
J124-6. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, fast vollständig. Graubraun, mit weißen Stellen; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.
J124-7. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, blasig, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8,5 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,4 g.
J124-8. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös; äußere Glasschicht etwa zur Hälfte weggebrochen (Glaskern offen). – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,3 g.
J124-9. Glasschmelze, wohl einer weißen Perle mit blauen Punkten (Typ 5). Unklar, ob opak oder transluzid; matt, rau, uneben, porös. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 9 mm; Br. 8 mm; St. 5 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,43 bis 863,34 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2171.

J125-1. 2 Perlen, aneinandergeschmolzen. G. ges. 0,9 g. – 1 große Perle (Typ 7). Glas, fast vollständig. Blau mit gelben Farbresten; schwach transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 12 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5–3,5 mm.
J125-2. 1 kleine Perle (Typ 2b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,43 bis 863,34 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2173.

J126. 1 Perle (Typ 3b). Glas, vollständig. Blau; opak; matt, glatt, uneben; länglich-oval. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 25. – Maße: Dm. außen 5–9 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 3; Bodenart: lehmig-humos; RW: -; HW: -; Hö.: 863,43 bis 863,34 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2172.

J127. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 3; TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Humus, lehmig; RW: 4430062,046; HW: 5272465,611; Hö.: 863,34 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 927.

Planquadrate M48.49/N48.49 (J128–130)

J128-1. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 22,5 mm; G. 0,4 g.
J128-2. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun; transluzid; matt, glatt, uneben. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.
J128-3. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelb und rötlich; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; eine Hälfte stark zusammen-

gedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 4,5 mm; G. 0,2 g.
J128-4. 1 Perle (Typ 2b). Glas, fast vollständig. Graubraun; matt, rau, uneben, flächig porös, blasig; seitlich schräg verdrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–7,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2–3 mm; G. 0,1 g.
J128-5. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; von oben nach unten verdrückt mit spitzem Gegenstand, Fadenloch geschlossen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 9–10 mm; H. 5,5 mm; G. 0,4 g.
J128-6. 1 Perle (Typ 7). Glas, fast vollständig. Unter größtenteils graubrauner Schicht schwach erkennbare blaue Oberfläche mit zwei gelben Punkten; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; stark verdrückt. Technik unklar. – Verbrannt, deformiert und rundlich verschmolzen. – Maße: L. 11 mm; Br. 9 mm; St. 7 mm; G. 0,6 g.
J128-7. 1 Perle (Typ 1a). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; äußere Glasschichten an zwei Stellen ausgebrochen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 10 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,5 g.
J128-8. 1 Perle (Typ 1c). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau, Glaskern weißlich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; seitlich verdrückt; Fadenloch zugeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5,5–8 mm; H. 4,5 mm; G. 0,1 g.
J128-9. 1 Dreifachperle (Typ 4). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt, rau, uneben, Druckstellen; eine Perle seitlich zusammengedrückt; äußere Glasschicht stellenweise weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. 11,5 mm; Br. 7 mm; St. 5,5 mm Dm. außen 6,5 mm; H. 3–4 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Bereich N49c, N48b, N48c und M49c, M48b, M48c; Fundlage: oberflächlich aufgelesen in frisch zerwühltem Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Juli 1999; Finder: M. Bankus. – Nicht restauriert. – Fz. 2440.

J129. 1 Melonenperle (Typ 11). Kiesel- bzw. Quarzkeramik, fast vollständig. Türkis bzw. hellgrünlichblau; opak; mit 11 senkrechten Rillen; Oberfläche stellenweise mit Kalksinter bedeckt; in vier anpassende Bruchstücke zerbrochen. – Verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 13 mm; H. 11 mm; Dm. Fadenloch 5 mm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Bereich N49c, N48b, N48c und M49c, M48b, M48c; Fundlage: oberflächlich aufgelesen in frisch zerwühltem Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Juli 1999; Finder: M. Bankus. – Nicht restauriert. – Fz. 2443.

J130. Glasschmelze, aus etwa 6 bis 7 Perlen (Typ 1 bis 3) zusammengeschmolzen. Graubraun-gelbgrünlich und blau mit weißem Fleck; kleine silbergraue Überfangperle seitlich zusammengedrückt und angeschmolzen; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 25 mm; Br. 14 mm; St. 9 mm; G. ges 1,9 g; kleine angeschmolzene Perle: Dm. ca. 6 mm; H. ca. 6 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Bereich N49c, N48b, N48c und M49c, M48b, M48c; Fundlage: oberflächlich aufgelesen in frisch zerwühltem Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Juli 1999; Finder: M. Bankus. – Nicht restauriert. – Fz. 2442.

Planquadrat N50 (J131–134)

J131-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-goldgelb; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.
J131-2. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau-weißlich; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; auf einer Seite eingedrückt. – Wahrscheinlich einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
J131-3. 1 Perle (Typ 2a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, uneben, porös. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 1–2 mm; G. 0,2 g.
J131-4. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; stark auseinandergezogen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 6–11 mm; H. 6,5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50c, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2274.

J132. 3 Perlen (Typ 5), aneinandergeschmolzen. Glas, fast vollständig. Weiß mit drei blauen Punkten; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; stark verformt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 20 mm; Br. 19 mm; St. 12 mm; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50c, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2273.

J133-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8,5–9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,6 g.
J133-2. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; stark verdrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–9 mm; H. 6,5 mm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50d, Spalte Nordteil, Schicht 2; Bodenart: lehmig-humos; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2275.

J134. Glas(?)bruchstück, flach plattenförmig; opak, rau, verbrannt, schwärzlich bis dunkelgrau-dunkelgrün. – Maße: L. 7 mm; Br. 6,5 mm; St. 2 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50d, Spalte Nordteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 06.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2277.

Planquadrat N51 (J135.136)

J135. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun; transluzid; matt, rau, uneben, flächig porös, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N51c, Loch im Osten, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,45 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2235.

J136-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; kleine kugelige Hitzebläschen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 8 mm; G. 0,4 g.
J136-2. 1 Perle (Typ 2). Glas, Bruchstück. Graubraun; opak/transluzid; matt, rau, flächig porös, blasig; gerade Bruch- oder Schnittkante. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. 6 mm; Br. 5 mm; St. 3 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N51c, Loch im Westen, Schicht 2; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert.

Planquadrat O49 (J137–139)

J137. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2–3 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O49a, Schicht 1a; Bodenart: festgetretener, gesiebter Abraum 1996; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2287.

J138-1. 1 Perle (Typ 1). Glas, Bruchstück (etwa ein Drittel). Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös; Bruchkante entlang des Fadenlochs; auf transluzidem Glaskern dünne weißliche Schicht. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Br. 7 mm; St. 3 mm; H. 7 mm; G. 0,2 g.
J138-2. 1 Perle (Typ 2a). Glas, Bruchstück (etwa die Hälfte). Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, porös, blasig; Bruchkante entlang des Fadenlochs. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O49a, Schicht 1a; Bodenart: festgetretener, gesiebter Abraum 1996; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert.

J139-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, porös, Druckstellen; eine Seite platt gedrückt; kleiner Schlitz am Ansatz zwischen Glaskern und äußerer Glasschicht. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–9 mm; H. 7,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5–3 mm; G. 0,6 g.
J139-2. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun, zwei grünliche Stellen und ein roter Fleck; transluzid; matt, rau, uneben, flächig porös, Druckstellen; unsymmetrisch. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,2 g.
J139-3. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,2 g.
J139-4. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben,porös, Druckstellen; Teil der äußeren transluziden Glasschicht abgeplatzt (vorhanden, jedoch nicht abgebildet). – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.
J139-5. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun bis weißlich-grau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, flächig porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–9 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,2 g.
J139-6. 2 Doppelperlen (Typ 4), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Graubraun-gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; beim Messen die beiden aneinandergeschmolzenen Doppelperlen auseinandergebrochen. – Wahrscheinlich Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Doppelperle 1: L. 9 mm; Dm. 6–7 mm; H. 4–5 mm; Dm. Fadenloch 2–3 mm; G. 0,4 g; Doppelperle 2: L. 9 mm; Dm. 5–7mm; H. 4–5 mm; Dm. Fadenloch 1–2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O49a, Schicht 1b; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2289.

Planquadrat O50 (J140–153)

J140-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbrig, Silber-Folie (?) rissig erkennbar; opak/transluzid; matt, rau, uneben, Druckstellen; in weichem Zustand von beiden Seiten mit spitzem Gegenstand zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 10 mm; Br. 9 mm; St. 5 mm G. 0,3 g.
J140-2. 2 Perlen (Typ 1), aneinandergeschmolzen. Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Wahrscheinlich Überfangperlen. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 11 mm; Br. 9 mm; H. 8 mm; G. 0,6 g.
J140-3. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, fast vollständig. Graubraun, stellenweise weiß und rötlich; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; stark verdrückt, wodurch knotenähnliche Erweiterungen entstanden. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 7,5–8,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–3 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,48 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2416.

J141. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, glatt, rau, uneben; an Oberfläche feine Abplatzungen (durch Hitze entstanden?). – Einfache Glaslage. – Wahrscheinlich leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,48 m

ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2418.

J142-1. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Hell silbrig, stellenweise gelblich; opak; glänzend, glatt; auffallend klein. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,1 g.
J142-2. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, porös. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,1 g.
J142-3. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich leicht verdrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8,5 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,4 g.
J142-4. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich leicht zusammengedrückt (mit spitzem Gegenstand). – Wahrscheinlich einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,2 g.
J142-5. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,2 g.
J142-6. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, Bruchstück: Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; glänzend, glatt; mittig entlang des Fadenlochs gebrochen (alter Bruch). – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 6 mm; G. 0,1 g.
J142-7. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, uneben, flächig porös, blasig; seitlich zusammengedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–8,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J142-8. 2 (?) Perlen, aneinandergeschmolzen (eine Perle Typ 1a). Glas, nicht vollständig. Graubraun-silbergrau, weiß; opak/transluzid; matt, porös, blasig; kugelig verschmolzene Perle großteils erhalten, andere Perle blasig verbrannt und großteils weggebrochen. – Wahrscheinlich Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. 10,5 mm; Br. 9 mm; H. 6 mm; G. 0,4 g.
J142-9. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, Druckstellen; tropfenförmig verschmolzen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 6–10 mm; H. 7 mm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Schicht 2; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,48 bis 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2425.

J143. 1 Perle (Typ 3b). Glas, vollständig. Blau; opak; matt, rau, flächig porös; langoval. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 5–8 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Schicht 2; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,48 bis 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2422.

J144. 1 Perle (Typ 8). Glas, fast vollständig. Schwarz mit sechs weißen Längsstreifen; opak; matt, rau, porös. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 5–7 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Schicht 2; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,48 bis 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2423.

J145-1. 2 Perlen, aneinandergeschmolzen. Glas. – G. ges. 1,8 g.– Große Perle (Typ 6?): fast vollständig; dunkelviolett mit fünf weißen, leicht bläulichen Punkten; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös; kein Fadenloch erkennbar; unklar, ob Perle oder Glaskugel. – Technik unklar, Punkte wohl aufgetropft. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. 10–12 mm.
J145-2. Kleine Perle (Typ 2a): graubraun; transluzid; matt, rau, porös. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5–6 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Schicht 2; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,48 bis 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2424.

J146-1. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J146-2. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
J146-3. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-dunkelgrau; transluzid; matt, rau, flächig porös. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J146-4. 1 Doppelperle (Typ 4) Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, glatt; unklar, ob als Doppelperle hergestellt oder ob sekundär im Feuer aneinandergeschmolzen; durchgehendes Fadenloch und Fehlen eindeutiger Brandspuren sprechen für Doppelperle. – Überfangperlen. – Leicht verbrannt (?). – Maße: L. ges. 8,5 mm; G. ges. 0,2 g; 1. Dm. außen 5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; 2. Dm. außen 5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,38 bis 863,28 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2426.

J147. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben; eine Seite leicht eingedrückt oder Oberfläche abgeplatzt. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.:

863,38 bis 863,28 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2427.

J148-1. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Durchscheinend-silbergrau; transluzid; matt, rau, uneben, porös. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5,5–6 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
J148-2. 1 Doppelperle (Typ 4). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau; äußere Glasschicht stellenweise weggebrochen; sicher Doppelperle (äußere Glasschicht überdeckt Nahtstelle der beiden Einzelperlen). – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: L. ges. 7,5 mm; 1. Dm. außen 5,5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g; 2. Dm. außen 5,5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm.
J148-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, porös, blasig; Fadenloch zugeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–8 mm; H. 5 mm; G. 0,3 g.
J148-4. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; seitlich schräg zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–10 mm; H. 7–8 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,28 bis 863,16 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2433.

J149. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich; opak; glänzend, matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5–7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, locker; RW: -; HW: -; Hö.: 863,16 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2439.

J150. 1 Perle (Typ 5). Glas, Bruchstück. Weiß mit mindestens zwei blauen Flecken, innerhalb des gut erhaltenen blauen Flecks eine dünne ovale weiße Linie; opak; matt, rau, uneben, blasig, Druckstellen; mehrere Eindruckstellen von spitzen Gegenständen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 16 mm; Br. 8 mm; St. 7 mm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, locker; RW: -; HW: -; Hö.: 863,16 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2438.

J151. 1 Perle (Typ 3). Glas, fast vollständig. Blau, stellenweise rötlich; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; eine Hälfte mit einer Zange (?) stark zusammengepresst; Fadenloch zugeschmolzen. – Wohl einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 10 mm; Br. 5 mm; H. 6,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50b, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 08.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2410.

J152. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50b, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 08.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2411.

J153-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös; äußere Glasschicht an einer Stelle weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,4 g.
J153-2. 1 Perle (Typ 2a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; von oben zusammengedrückt. – Wahrscheinlich einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 4,5 mm; G. 0,1 g.
J153-3. 1 Vierfachperle (Typ 4). Glas, fast vollständig. Silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt, uneben, Druckstellen; äußere Glasschicht überdeckt die Nahtstellen zwischen den einzelnen Perlen und fehlt stellenweise. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 22. – Maße: L. ges. 14 mm; G. ges. 0,3 g; 1. Dm. außen 4–5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; 2. Dm. außen 4–5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; 3. Dm. außen 4–5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; 4. Dm. außen 4–5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50d, Schicht 1; Fundlage: bis Fels; Bodenart: Streuhorizont, Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2415.

Planquadrat O51 (J154–173)

J154-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Silbergrau mit gelber Schliere; opak; matt, glatt, uneben. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5–8 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,4 g.
J154-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös; seitlich zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–9,5 mm; H. 8 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,7 g.
J154-3. 1 Doppelperle (Typ 4). Glas, fast vollständig. Silbergrau mit gelben Schlieren; opak; matt, glatt; äußere Glasschicht an beiden Perlen stellenweise weggebrochen; unklar, ob ursprünglich als Doppelperle hergestellt oder nachträglich im Feuer aneinandergeschmolzen (die Position der beiden Perlen mit durchgehendem Fadenloch spricht für eine Doppelperle). – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 19. – Maße: L. ges. 8 mm; G. 0,2 g; 1. Dm. außen 5,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1–1,5 mm; 2. Dm. außen 5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51b, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,53 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2094.

J155. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51b, Schicht 2; Fundlage: bis Fels; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,53 bis 863,40 m ü. NN (= Fels). – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2089.

J156. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich stark verdrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7,5 mm; H. 4,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51b, Schicht 2; Fundlage: bis Fels; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,53 bis 863,40 m ü. NN (= Fels). – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2090.

J157. 1 Perle (Typ 10). Glas, vollständig. Orangebraun; transluzid; matt, glatt, uneben, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 28. – Maße: Dm. außen 7,5–10 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51b, Schicht 2; Fundlage: bis Fels; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,53 bis 863,40 m ü. NN (= Fels). – Funddatum: 25.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2091.

J158-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, porös; äußere Glasschicht in mehreren Scherben abgeplatzt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.
J158-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J158-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; eine Hälfte von oben nach unten verdrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J158-4. 1 Perle (Typ 1c). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, porös; äußere dünne Glasschicht stellenweise abgeplatzt. – Überfangperle (sehr klein). – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
J158-5. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen; unklar, ob Rest einer weiteren Glasperle angeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,6 g.
J158-6. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Silbergrau mit großer gelber Schliere; opak; matt, glatt; über die Hälfte entlang des Fadenlochs weggebrochen. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; G. 0,1 g.
J158-7. 1 Perle (Typ 1a). Glas, Bruchstück. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; verdrückt, äußere Glasschicht größtenteils weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 6 mm; G. 0,4 g.
J158-8. Glasschmelze, wohl von einer Perle (Typ 1 oder 2). Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; flachgedrückt. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 0,7 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,4 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Schicht 1/2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,58 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2099.

J159-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5,5–8 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J159-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; stark zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–11 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,53 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2105.

J160. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau bis violett; transluzid; matt, rau, porös, blasig, Druckstellen; stark zusammengedrückt; Fadenloch nicht mehr erkennbar. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 8,5 mm; Br. 7 mm; St. 4,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,53 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2106.

J161-1. 1 Perle (Typ 1c), an Perle J161-2 angeschmolzen. Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt, rau, uneben. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,2 g.
J161-2. 1 Perle (Typ 1c), an Perle J161-1 angeschmolzen. Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 1–2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Schicht 2; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: 4430063,735; HW: 5272463,464; Hö.: 863,48 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 902.

J162. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Silbergrau-dunkelgrau; opak; matt, rau, porös, blasig; Fadenloch auf einer Seite zugeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 11 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Spalte Osthälfte, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,50 bis 863,35 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2100.

J163. Glasschmelze, wohl aus mindestens 2 Perlen (Typ unklar) zusammengeschmolzen. Graubraun; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Technik unklar.

– Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 20 mm; Br. 8 mm; St. 6,5 mm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Spalte Osthälfte, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2104.

J164-1. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, vollständig. Graubraun-dunkelgrau, mit gelblichen Schlieren; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,4 g.
J164-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
J164-3. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig (?). Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, flächig porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,52 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2124.

J165-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau mit gelber Schliere; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich zusammmengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–10 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,5 g.
J165-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich leicht zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–10 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,5 g.
J165-3. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Silbrig und goldgelblich; opak; matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
J165-4. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Gold-gelblich; opak; matt, glatt, uneben. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,1 g.
J165-5. 1 Perle (Typ 1c). Glas, fast vollständig. Hellweißlichgrau; transluzid; matt, rau; Oberfläche stellenweise weggebrochen. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 3,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,1 g.
J165-6. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, fast vollständig. Weiß (gut erhalten) bis dunkelgrau (stark verbrannt); opak; matt, glatt, rau, porös, blasig; Fadenloch auf einer Seite zugeschmolzen. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–9 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,2 g.
J165-7. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt; zur Hälfte erhalten (Bruch entlang des Fadenlochs). – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 5,5 mm; G. 0,2 g.
J165-8. Glasschmelze, aus mindestens 4 Perlen (Typ 1 oder 2) zusammengeschmolzen. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – 2 Überfangperlen erkennbar. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 19,5 mm; Br. 14 mm; St. 8 mm; G. 1,6 g; 1 Überfangperle (Typ 1a) messbar: Dm. außen 8 mm; H. 8 mm.
J165-9. 2 Perlen (wohl Typ 1), aneinandergeschmolzen. Glas, Bruchstücke. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, porös, blasig, Druckstellen; zusammengedrückt. – Wahrscheinlich Überfangperlen. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 14 mm; Br. 10 mm; St. 8 mm; G. 0,7 g.
J165-10. Glasschmelze, wohl 1 Perle (Typ 1 oder 2). Bruchstück. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, porös, blasig; Fadenloch nicht erkennbar, Unterseite platt gedrückt. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 6,5 mm; Br. 5,5 mm; St. 3,5 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2a; Bodenart: Streuhorizont, Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2125.

J166-1. 1 Perle (Typ 3b). Glas, vollständig. Blau; opak; matt, glatt, porös; langoval. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 5–7,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2–4 mm; G. 0,1 g.
J166-2. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau mit dünnen weißen senkrechten Streifen; opak; matt, rau, uneben, porös. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2a; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2126.

J167. 1 Perle (Typ 5). Glas, fast vollständig. Weiß mit drei blauen Punkten, im Zentrum des am besten erhaltenen blauen Punktes ein feiner weißer Kreis („Kreisauge"); opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; Fadenloch nur in Ansätzen erhalten. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 7–11 mm; H. 8 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2a; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2127.

J168. 1 Perle (Typ 1). Glas, Bruchstück. Trüb-transluzid; glänzend, glatt. – Bruchstück der äußeren Glasschicht einer Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: L. 6 mm; Br. 6 mm; St. 1 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2b; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2112.

J169. Glasschmelze, aus etwa 5 bis 6 Perlen zusammengeschmolzen (Form?). Graubraun; opak; matt, rau, porös, blasig, Druckstellen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 2,7 cm; Dm. 1,1 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 3; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Humus, steinig; RW: 4430063,699; HW: 5272463,860; Hö.: 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 901.

J170. Glasschmelze, wohl aus 2 Perlen (Typ ?). Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 15 mm; Br. 9 mm; St. 7 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Osthälfte, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,41 bis 863,33 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2120.

J171-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, glatt; stellenweise rissig. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Strontiumisotopen- und Neodymiumisotopenanalyse von P. Degryse (Universität Leuven, Belgien). – Maße: Dm. außen 9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5–3 mm; G. 0,6 g.
J171-2. Glasschmelze, wohl 1 Perle (Typ ?). Glas, vollständig. Graubraun; opak/transluzid; matt, rau, porös; tropfenförmig lang gezogen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 19 mm; Br. 6 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Loch Osthälfte, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,33 bis 863,13 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2113.

J172. 2 oder 3 Perlen (Typ 1), zusammengeschmolzen und auf Bronzeteil B127 festgeschmolzen. Graubraun-silbrig; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Wahrscheinlich Überfangperlen. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 15 mm; Br. 9,5 mm; St. 7 mm; G. nicht bestimmbar.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Loch Osthälfte, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,33 bis 863,13 m ü. NN. – Mitfund: Bronzeteil B127. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2115.

J173. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt; Oberfläche stellenweise rissig. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 8,5 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Loch Osthälfte, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,13 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1842.

Planquadrat P50 (J174–182)

J174-1. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, flächig porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
J174-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös; auf Unterseite etwas platt gedrückt; Fadenloch zugeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 6,5 mm; G. 0,6 g.
J174-3. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt, scharfkantige Eindruckstelle. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5,5–8 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 2; Bodenart: Humus,steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,56 bis 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2197.

J175-1. 1 Doppelperle (Typ 4). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; wohl als Doppelperle hergestellt, weil Fadenloch durchgehend. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. ges. 9 mm; Dm. außen 7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J175-2. 1 Doppelperle (Typ 4). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; wohl als Doppelperle hergestellt, weil durchgehendes Fadenloch; gerade Bruchkante: knapp die Hälfte vermutlich in weichem Zustand abgeschnitten. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. ges. 8 mm; Dm. außen 7,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,3 g.
J175-3. Mindestens 2 Perlen (Typ 1a) aneinandergeschmolzen. Glas, nicht vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Überfangperlen. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 10,8 mm; Br. 10,5 mm; St. 8 mm; G. ges. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, dunkelbraun, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,42 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 13.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2204.

J176. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben; unregelmäßige Oberfläche durch Hitze entstanden (?). – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, dunkelbraun, lehmig; RW: - ; HW: -; Hö.: 863,42 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 13.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2203.

J177. 1 Perle (Typ 1c). Glas, Bruchstück. Graubraun; opak; matt, rau, porös; äußere Glasschicht fehlt ganz. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Schicht 1; Bodenart: Blätterauflage; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,44 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2205.

J178. 1 Dreifachperle (Typ 4) oder 3 Perlen (Typ 1b/c) aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, mittlere Perle mit kleinem, goldgelbem Fleck; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Wahrscheinlich Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. ges. 14 mm; Dm. außen 6–7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Schicht 3; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: unter 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2208.

J179-1. 1 Perle (Typ 1, Sonderform). Glas, vollständig. Durchscheinend mit Silberfolie, stellenweise goldgelb; transluzid; glänzend, glatt; doppelkonisch (Sonderform); auffal-

lend gut erhalten. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
J179-2. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun-dunkelgrau; transluzid; matt, rau, flächig porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J179-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös; äußere Glasschicht teilweise weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil, Schicht 4; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,96 bis 862,86 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2209.

J180-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J180-2. 2 Perlen (Typ 2b), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Graubraun; transluzid; matt, rau, porös. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: G. ges. 0,4 g; 1. Dm. außen 6,5–7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; 2. Dm. außen 7–8 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil, Schicht 5; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,86 bis 862,77 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2212.

J181-1. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J181-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich, mit grünlichem Fleck; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,3 g.
J181-3. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J181-4. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; seitlich leicht zusammengedrückt. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–9 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
J181-5. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun-gelblich; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; Unterseite flach gedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil, Schicht 6; RW: -; HW: -; Hö.: 862,77 bis 862,59 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2218.

J182-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, nicht vollständig. Graubraun-silbrig-gelblich; opak; matt, glatt; äußere Glasschicht teilweise weggebrochen (vielleicht schon bei der Herstellung). – Überfangperle. – Unverbrannt oder leicht verbrannt. – NAA Probe Nr. 17. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 8 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,4 g. – Vgl. S. 425 *Abb. 137*.
J182-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-weißlichgrau; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,2 g.
J182-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 0,2 mm; G. 0,2 g.
J182-4. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun; transluzid; matt, rau, uneben, flächig porös, blasig, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g. Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil, Schicht 7; Bodenart: Humus, dunkelbraun, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,45 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2219.

Planquadrat P51 (J183–185)

J183. 1 Perle (Typ 2a). Glas, fast vollständig. Graubraun-hellgrau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig; scharfkantig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Felsspalte, Schicht 2; Bodenart: Humus, locker; RW: -; HW: -; Hö.: 863,54 bis 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2383.

J184. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau-weißlich; opak; matt, rau, porös. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Felsspalte, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,35 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2384.

J185. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; äußere Glasschicht fehlt auf eingedrückter Seite. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 77,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, Felsspalte, Schicht 2; Bodenart: Streuhorizont (mit Blättern und Bucheckern), Humus, locker; RW: -; HW: -; Hö.: 863,55 bis 863,52 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2395.

Planquadrat Q50 (J186–191)

J186. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, Bruchstück. Graubraun-dunkelgrau; transluzid; matt, rau, porös, blasig; vielleicht Bruchstück einer äußeren Glasschicht einer Überfangperle. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. 7 mm; Br. 6 mm; St. 1 mm; G. 0,1 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50a, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,69 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 14.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2241.

J187. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun; transluzid; matt, rau, porös. – Wahrscheinlich einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,74 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2244.

J188-1. 1 Perle (Typ 2a). Glas, Bruchstück. Durchscheinend graubraun; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,1 g.
J188-2. 1 Perle (Typ 1a). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau, Kern kalkig-weiß; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; äußere Glasschicht stellenweise weggebrochen, Kern weißlich verbrannt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 10 mm; H. 6 mm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Schicht 2; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,74 bis 863,67 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2253.

J189. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, Bruchstück. Außen graubraun, innen im Bruch weiß; außen opak, innen transluzid; matt, rau, porös, Druckstellen. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 9 mm; Br. 6 mm; St. 5 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Westteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,67 bis 863,65 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2245.

J190. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d, Schicht 1; TuOfl.: 1 cm; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: 4430062,128; HW: 5272462,196; Hö.: 863,67 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 903.

J191-1. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig; sehr gut erhalten. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.
J191-2. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J191-3. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak/transluzid; matt, rau, uneben, flächig porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J191-4. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, glatt, uneben; äußere Glasschicht fehlt stellenweise. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J191-5. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; eine Seite mit spitzem Gegenstand eingedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2–3 mm; G. 0,2 g.
J191-6. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, eine Hälfte gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; unten flach gedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 5 mm; G. 0,3 g.
J191-7. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; stark verdrückt. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 5,5–8,5 mm; H. 6 mm; G. 0,3 g.
J191-8. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; sekundärer Einstich mit nadelförmigem Gegenstand. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–9 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,5 g.
J191-9. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; äußere Glasschicht stellenweise weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 12 mm; Br. 7 mm; H. 7 mm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,64 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2254.

Planquadrat Q51 (J192)

J192. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; matt, rau, porös, blasig. – Überfangperle. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q51d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,74 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2296.

Planquadrate K50/L50 (J193.194)

J193. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; matt, porös, blasig; seitlich zusammengedrückt, fast die Hälfte abgebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 7 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Versturz V1 (L50d, K50b, K50c, K50d) in Hohlräumen zwischen Felsen und lockeren Steinen, Schicht B; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,49 bis 862,30 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1786.

J194. 1 Perle (Typ 1b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; glänzend, matt, glatt; äußere Glasschicht etwa zur Hälfte abgeplatzt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 11 (bei Messung zersprungen). – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, beim Profilputzen des Westprofils K50 und L50; Bodenart: alle Schichten; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1782.

Schnitt 16 und Umgebung (J195–199)

J195-1. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbrig; opak; glänzend, matt, glatt. – Überfangperle. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J195-2. 1 Perle (Typ 1c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben. – Überfangperle. – Leicht verbrannt (?). – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.
J195-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-AES; Paz Laboratorien, Bad Kreuznach; *Tab. 113*). – Maße: Dm. außen 7–8 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,3 g. – Vgl. S. 425 *Abb. 138*.
J195-4. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös; äußere Glasschicht an zwei Stellen weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
J195-5. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, rau, uneben, flächig porös, seitliche Druckstelle. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 1–1,5 mm; G. 0,2 g.
J195-6. 1 Doppelperle (Typ 4). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös; äußere Glasschicht auch über Nahtstelle der beiden Perlen, teilweise weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. ges. 10,5 mm; G. ges. 0,5 g; 1. Dm. außen 6,5–7,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 2. Dm. außen 6,5–7,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm.
J195-7. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; stellenweise opak, stellenweise transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig; Fadenloch größtenteils verdrückt. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–7,5 mm; H. 5 mm; G. 0,2 g.
J195-8. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau, innen weißlich; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; vielleicht Teil einer zweiten Perle angeschmolzen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–9,5 mm; H. 6,5–7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,4 g.
J195-9. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; auf einer Seite flachgedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–9 mm; H. 6,5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,4 g.
J195-10. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; stellenweise opak, stellenweise transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig; äußere Glasschicht offenbar anders verschmolzen als Glaskern. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 16; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2455.

J196. 1 Glassplitter, wohl einer Perle (Typ unklar). Hellblau, transluzid, mit kleiner weißer opaker Glasmasse; rau, uneben. – Einfache Glaslage. – Verbrannt (?). – Maße: L. 7 mm; Br. 6 mm; St. 3,5 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 16; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 28.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2454.

J197-1. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 22,5 mm; G. 0,3 g.
J197-2. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Silbrig; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös; seitlich zusammengedrückt. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–8 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2–2,5 mm; G. 0,3 g.
J197-3. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, porös, blasig, Druckstellen; stark verdrückt. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–10,5 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 3 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16; Bodenart: Laubauflage; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1780.

J198-1. 1 Perle (Typ 1c), an blaue Perle J198-2 angeschmolzen. Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, Druckstellen; etwa ein Viertel abgebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. ges. 0,2 g (zusammen mit Perle J198-2).
J198-2. 1 Perle (Typ 3), an graubraune Perle J198-1 angeschmolzen. Glas, Bruchstück. Blau; transluzid; matt, glatt, rau, uneben, Druckstellen; stark verdrückt und abgebrochen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: nicht messbar.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16; Bodenart: Laubauflage; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1779.

J199. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, glatt, uneben. – Einfache Glaslage. – Unverbrannt. – NAA Probe Nr. 23. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, mögliche Planquadrate: O51d, N50d, M50d, M50a, O50a, N50c; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1796.

Nach den Grabungen (J200–203)

J200-1. 1 Perle (Typ 1a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, Druckstellen; seitlich schräg gegenüberliegend zusammengedrückt. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5–9 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,6 g.

J200-2. 1 Perle (Typ 2a). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; transluzid; matt, glatt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich leicht zusammengedrückt. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–7,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J200-3. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun-dunkelgrau; matt, rau, uneben, flächig porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,1 g.

J200-4. 1 Perle (Typ 1b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J200-5. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, fast vollständig. Graubraun; transluzid; matt, rau, Druckstellen; eine Seite abgeplattet und verdrückt; Fadenloch geschlossen. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 6 mm; G. 0,2 g.

J200-6. 1 Doppelperle (Typ 4). Glas, fast vollständig. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös; leicht verdrückt, Fadenloch geschlossen; äußere Glasschicht teilweise weggebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. ges. 9 mm; G. ges. 0,2 g; 1. Dm. außen 5–6 mm; H. 4,5 mm; 2. Dm. außen 5–6 mm; H. 4,5 mm.

J200-7. 2 Perlen (Typ 1b), aneinandergeschmolzen. Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; eine Perle von zwei Seiten, eine Perle von einer Seite verdrückt. – Wahrscheinlich Überfangperlen. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. ges. 11 mm; G. ges. 0,6 g; 1. Dm. außen 6,5–8 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; 2. Dm. außen 6–9 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm.

J200-8. 2 Perlen (Typ 1), aneinandergeschmolzen. Glas, nicht vollständig. Graubraun; opak/transluzid; matt, rau, uneben, porös; Glasoberfläche teilweise weggebrochen. – Wahrscheinlich Überfangperlen. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 13 mm; Br. 8 mm; St. 6,5 mm; G. ges. 0,5 g.

J200-9. 1 Perle (Typ 1b). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbrig, stellenweise gelblich; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; Unterseite flachgedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,2 g.

J200-10. 1 Perle (Typ 1a/b). Glas, Bruchstück. Graubraun-weißlich; opak; matt, uneben, porös, Druckstellen; Kern einer Überfangperle, äußere Glasschicht fehlt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 1,5–2 mm; G. 0,3 g.

J200-11. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun; opak; matt, rau, uneben, porös; seitlich leicht zusammengedrückt; äußere Glasschicht teilweise ausgebrochen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7–11 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2–3 mm; G. 0,5 g.

J200-12. 1 Perle (Typ 2b). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau, stellenweise gelblich; transluzid; matt, glatt, rau, porös; auffallend klein. – Wahrscheinlich einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,1 g.

J200-13. 1 Perle (Typ 1b/c). Glas, vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–6,5 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J200-14. 1 Perle (Typ 1c). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; eine Seite stärker verbrannt, Fadenloch zusammengedrückt. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 4,5 mm; G. 0,2 g.

J200-15. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, fast vollständig. Graubraun; opak; matt, glatt, rau, uneben, porös; oval tropfenförmig auseinandergezogen, Fadenloch geschlossen. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 9 mm; Br. 5 mm; St. 5,5 mm G. 0,2 g.

J200-16. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, Bruchstück. Graubraun; transluzid; matt, glatt, porös, blasig; kolbenförmig verschmolzen mit abgebrochenem Perlenrest. – Technik unklar. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 10 mm; Br. 6 mm; St. 6 mm G. 0,2 g.

J200-17. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, Bruchstück. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; auf einer Seite abgebrochen; Fadenloch geschlossen. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm; G. 0,2 g.

J200-18. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, Bruchstück. Graubraun-sibergrau, stellenweise gelblich; opak/transluzid; matt, rau, uneben, flächig porös, blasig, Druckstellen; Fadenloch auf einer Seite verschlossen. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6–7,5 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; G. 0,2 g.

J200-19. 1 Perle (Typ 2a). Glas, fast vollständig. Graubraun; transluzid; matt, rau, uneben, porös. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 5–7 mm; H. 4,5 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,2 g.

J200-20. 1 Perle (Typ 1a). Glas, fast vollständig. Graubraun-silbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; kleiner türkiser Glasrest einer weiteren Perle angeschmolzen. – Wahrscheinlich Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 10 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2 mm; G. 0,6 g.

J200-21. 1 Doppelperle (Typ 4). Glas, Bruchstück. Graubraun-dunkelgrau; opak; matt, rau, uneben, porös, blasig; äußere dünne Glasschicht fehlt größtenteils. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: L. ges. 9 mm; G. ges. 0,3 g; 1. Dm. außen 6–6,5 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm; 2. Dm. außen 6 mm; H. 4 mm; Dm. Fadenloch 1,5 mm.

J200-22. 1 Perle (Typ 1 oder 2). Glas, Bruchstück. Graubraun-silbergrau-dunkelgrau, innen weißlich; opak; matt, rau, uneben porös. – Technik unklar. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,2 g.

J200-23. 1 Perle (Typ 1c). Glas, Bruchstück. Graubraun-weißlich; opak; matt, rau, porös, blasig; zur Hälfte erhaltener Kern einer Überfangperle. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6 mm; H. 5 mm; G. 0,1 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, unmittelbare Um-

gebung; Fundlage: oberflächlich aufgelesen; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: April 2000; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 2446.

J201-1. 1 Perle (Typ 3a), an Perle J201-2 angeschmolzen. Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 5,5 mm; Dm. Fadenloch 1 mm.
J201-2. 1 Perle (Typ 1b/c), an Perle J201-1 angeschmolzen. Glas, knapp zur Hälfte abgebrochen. Graubraunsilbergrau; opak; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen. – Überfangperle. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5 mm; H. 5 mm. – Maße gesamt: L. ges. 11 mm; G. ges. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, unmittelbare Umgebung; Fundlage: oberflächlich aufgelesen; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: April 2000; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 2447.

J202-1. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau-grünblau; opak; matt, rau, uneben, porös; mit etwa sieben kleinen Knoten (wohl im Feuer entstanden). – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 8–10 mm; H. 7 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,5 g.
J202-2. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau bis dunkelgrau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, blasig, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt, Fadenloch an einem Ende geschlossen. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert. – Maße: Dm. außen 6,5–9,5 mm; H. 6 mm; G. 0,4 g.
J202-3. 1 Perle (Typ 3a). Glas, fast vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, uneben, porös, Druckstellen; seitlich zusammengedrückt; kugeliger Rest; Fadenloch nicht erkennbar. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, deformiert und unförmig verschmolzen. – Maße: L. 7 mm; Br. 6 mm; St. 5 mm G. 0,2 g.
J202-4. 1 Perle (Typ 3a). Glas, nicht vollständig. Blau; opak (wegen rauer graubrauner Oberflächenschicht); matt, rau, uneben, porös, blasig. – Einfache Glaslage. – Verbrannt, unförmig verschmolzen. – Maße: L. 7,5 mm; Br. 7,5 mm; St. 5 mm G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, unmittelbare Umgebung; Fundlage: oberflächlich aufgelesen; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: April 2000; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 2448.

J203. 1 Perle (Typ 3a). Glas, vollständig. Blau; transluzid; matt, rau, porös. – Einfache Glaslage. – Leicht verbrannt. – Maße: Dm. außen 7 mm; H. 6 mm; Dm. Fadenloch 2,5 mm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, unmittelbare Umgebung; Fundlage: oberflächlich aufgelesen; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 09.07.2008; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 2656.

Wohl moderne Glasperle von der Kälberplatte (J204)

J204. 1 Perle, wohl modern. Glas, vollständig. Kornblumenblau; opak; glänzend, glatt. – Eine Glaslage. – Unverbrannt. – Maße: Dm. außen 2,5 mm; H. 2 mm; Dm. Fadenloch 1 mm; G. 0,1 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Befund: Schnitt 14, beim Anlegen des Planums, südlicher Abschnitt; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Wiesenboden, braun; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 23.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 211.

K. Steine und Bodenproben

Reiselsberger Sandstein (K1–8)

K1. Reiselsberger Sandstein (Kreidezeit, Cenoman). 42 Bruchstücke; überwiegend rötlich, einige stellenweise dunkelgrau; grobkörnig; meist bröckelig und relativ weich; große dicke Plattenbruchstücke Nr. 1–4 ungefähr halbrund abgearbeitet; Bruchstück Nr. 12 mit Kalksinter. – G. ges. 23,9 kg.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte (Abraum); TuOfl.: 10–55 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,415; HW: 5272477,740; Hö.: 871,20 bis 870,63 m ü. NN. – Funddatum: 29.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1039.

K2. Reiselsberger Sandstein (Kreidezeit, Cenoman). 38 Bruchstücke; überwiegend rötlich, einige stellenweise dunkelgrau; grobkörnig; meist bröckelig und relativ weich; großes dickes Plattenbruchstück Nr. 1 ungefähr halbrund abgearbeitet; Bruchstücke Nr. 4, 5, 33 und 38 mit glatten Reibflächen. – G. ges. 19,5 kg.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Südhälfte; Bodenart: Waldhumus; Fundlage: in einem Bereich von 0,5 x 0,5 m konzentriert; RW: 4430194,243; HW: 5272478,691; Hö.: 871,48 bis 871,24 m ü. NN. – Funddatum: 14.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 932.

K3. Reiselsberger Sandstein (Kreidezeit, Cenoman). 23 Bruchstücke; überwiegend rötlich, einige stellenweise dunkelgrau; grobkörnig; meist bröckelig und relativ weich; Bruchstücke Nr. 3, 4 und 12 mit glatten Reibflächen. – G. ges. 8,5 kg.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte (Abraum); TuOfl.: 10–60 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430195,015; HW: 5272478,743; Hö.: 871,36 bis 870,78 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1035.

K4. Reiselsberger Sandstein (Kreidezeit, Cenoman). 2 große und 1 kleines Bruchstück; stellenweise rötlich, überwiegend dunkelgrau; grobkörnig; die beiden großen Bruchstücke Nr. 1 und 2 mit grob behauener Rundung von ca. 20 cm Durchmesser. – G. ges. 3,9 kg.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich Schnitt 1, Südhälfte; TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Wurzelhorizont; RW: 4430192,548; HW: 5272477,865; Hö.: 871,79 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 852.

K5. Reiselsberger Sandstein (Kreidezeit, Cenoman). 3 Bruchstücke; rötlich bis dunkelgrau; grobkörnig; Bruchstück Nr. 1 mit glatter Reibfläche. – G. ges. 604,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte; TuOfl.: 0–12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,304; HW: 5272477,755; Hö.: 871,30 bis 871,18 m ü. NN. – Funddatum: 28.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1030.

K6. Reiselsberger Sandstein (Kreidezeit, Cenoman). 1 Bruchstück; stellenweise rötlich, überwiegend dunkelgrau; grobkörnig. – G. 79,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südlich Schnitt 1, Osterweiterung Westhälfte; TuOfl.: 3 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430195,922; HW: 5272475,815; Hö.: 871,78 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 853.

K7. Reiselsberger Sandstein (Kreidezeit, Cenoman). 3 Bruchstücke; stellenweise rötlich, überwiegend grau bis dunkelgrau; grobkörnig. – G. ges. 1247 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: wohl Schnitt 1. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert.

K8. Reiselsberger Sandstein (Kreidezeit, Cenoman). 5 Bruchstücke; stellenweise rötlich, überwiegend dunkelgrau; Bruchstücke Nr. 1–4 grobkörnig, Nr. 5 feinkörniger; meist bröckelig und relativ weich. – G. ges. 669,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430145,102; HW: 5272430,191; Hö.: 875,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 874.

Wettersteinkalk und Sinterkalk (K9.10)

K9. Wettersteinkalk und Sinterkalk. Mehrere große und kleine Bruchstücke; das größte Bruchstück besteht aus einem zentralen Wettersteinkalkblock, der mit einer dicken Lage Sinterkalk (Süßwasserkalk) umgeben ist; im Sinterkalk befinden sich schwarze „versteinerte“ pflanzliche Reste, vermutlich von Holzkohlestücken; in kleineren Sinterkalkfragmenten Holzkohlestücke; manche Bruchstücke mit drei Schichten: weißer Sinter, schwarzer Sinter mit Holzkohleresten, weißer Sinter; Sinterdicke bis zu 12 cm. – Größtes Bruchstück: L. max. 37,0 cm; Br. max. 29,0 cm; H. max. 12 cm; G. ges. 18,8 kg.
^{14}C-Datierungen (2 Sigma) von Holzkohleresten aus verschiedenen Kalksinterbrocken: K9-a1 (nicht abgebildet): 338–329 v. Chr.; 203–17 v. Chr.; 13 v.–3 n. Chr. (Erl-18511); K9-a2 (nicht abgebildet): 86–77 v. Chr.; 54 v.–88 n. Chr.; 102–122 n. Chr. (Erl-18512); K9-b (nicht abgebildet): 1452–1531; 1535–1635 n. Chr. (Erl-18510); K9-c *(Taf. 78)*: 153–138 v. Chr.; 112 v.–82 n. Chr. (Erl-18939); K9-d *(Taf. 78)*: 59–251 n. Chr. (Erl-18938).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Erweiterung Nordostende; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 2568.

K10. Kalksinter. Viele kleine Bruchstücke; sehr bröselig und weich. – St. max. 5 cm; G. ges. 358 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–30 cm; Bodenart: unter Wurzelhorizont; RW: 4430122,487; HW: 5272464,448; Hö.: 872,18 m ü. NN. – Mitfunde: dreiflügelige Pfeilspitze E323; Holzkohle N176. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 879.

Quarz (K11.12)

K11. Quarz. 2 kleine Bruchstücke; weiß bis hellgrau; poröse Teile ursprünglich mit einem Mineral gefüllt, das im Laufe der Zeit herausgewittert ist (Bestimmung Josef Riederer, Oberammergau; für Hinweise danke ich auch Winfried Werner, Paläontologisches Museum München). – Maße: großes Stück: L. 1,6 cm; Br. 1,4 cm; St. 0,8 cm; G. 1,1 g; kleines Stück: L. 0,7 cm; Br. 0,6 cm; St. 0,5 cm; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N47a, Schicht 2; Bodenart: Wurzelhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: 863,41 bis 863,33 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2227.

K12. Quarz. 1 kleines Bruchstück; weiß bis hellgrau; poröse Teile ursprünglich mit einem Mineral gefüllt, das im Laufe der Zeit herausgewittert ist (Bestimmung Josef Riederer, Oberammergau; für Hinweise danke ich auch Winfried Werner, Paläontologisches Museum München). – Maße: L. 0,9 cm; Br. 0,8 cm; H. 0,5 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 2; Bodenart: Wurzelhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: 863,42 bis 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Fz. 2331.

Verbrannter Lehm bzw. Ton (K13)

K13. Lehm oder Ton, stark verbrannt. 1 Bruchstück; teilweise porös; bläulich-grau bis dunkelchrom-sämisch; sehr leicht. – Maße: L. 4,4 cm; Br. 3,1 cm; St. 1,2–2,8 cm; G. 12,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Lehm; RW: 4430071,423; HW: 5272455,820; Hö.: 864,25 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 654.

Bodenproben aus Schnitt 16 (K14–19)

K14. Bodenprobe. – G. 26,0 g. – Keine organischen Reste.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E; TuOfl.: 110 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 22.08.1996. – Fz. 1776.

K15. Bodenprobe. – G. 332,3 g. – 1 unverkohlter Same des Weißen Gänsefußes (M. Peters, München).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich F; TuOfl.: 113–117 cm; Bodenart: Lehm; RW: ; HW: -; Hö.: 862,39 bis 862,35 m ü. NN. – Funddatum: 23.08.1996. – Fz. 1777.

K16. Bodenprobe. – G. 19,3 g. – Keine organischen Reste.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, aus tiefer Felsspalte von 1996 (=M50/N50); TuOfl.: 20–25 cm unter tiefstem Planum; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 04.09.1997. – Fz. 1774.

K17. Bodenprobe. – G. 41,4 g. – Keine organischen Reste.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50; TuOfl.: 8–18 cm unter tiefstem Planum; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 04.09.1997. – Fz. 1773.

K18. Bodenprobe. – G. 60,1 g. – Keine organischen Reste.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50; TuOfl.: 25–35 cm unter tiefstem Planum; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 04.09.1997. – Fz. 1775.

K19. Bodenprobe. – G. 590 g. – 1 unverkohlter Same einer Segge (M. Peters, München).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, unter „Versturz" V1 (K50/L50), Schicht C; Bodenart: Lehm, Steine; RW: -; HW: -; Hö.: 862,26 bis 861,93 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 1847.

L. Schlacken

L1. Eisenschlacke. 1 Stück. – Maße: L. 5,1 cm; Br. 3,2 cm; H. 2,5 cm; G. 47,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Südhälfte; Fundlage: im Bereich der Reiselsberger Sandsteine K2; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430194,194; HW: 5272478,463; Hö.: 871,48 bis 871,24 m ü. NN. – Funddatum: 14.07.1992. – Restauriert. – Fz. 931.

L2. Eisenschlacke. 1 Stück. – Maße: L. 3,9 cm; Br. 2,6 cm; H. 1,8 cm; G. 31,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430217,520; HW: 5272493,749; Hö.: 870,81 m ü. NN. – Funddatum: 27.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1001.

L3. Eisenschlacke. 1 Stück. – Maße: L. 3,0 cm; Br. 1,7 cm; H. 2,1 cm; G. 20,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 38 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430142,768; HW: 5272387,559; Hö.: 872,42 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 457.

M. Knochen

Sämtliche Knochenfunde vom Döttenbichl wurden im Frühjahr 2010 von Angela von den Driesch (1934–2012) bestimmt. Ihre Bestimmungslisten sind im folgenden Katalog eingearbeitet. Es liegen nahezu ausschließlich kleinteilige kalzinierte Knochenfragmente vor, die in drei Größengruppen unterschieden sind: groß = über 2 cm lang; mittelgroß = über 1 cm lang; klein = unter 1 cm lang. Die weitaus meisten Knochen stammen aus Schnitt 16 (M1–152), ganz wenige aus den Schnitten 7 (M153) und 17 (M154). Der einzige unverbrannte Knochen fand sich in Schnitt 1 (M155).
Der überwiegende Teil der kleinen Knochenfragmente war nicht mehr zu bestimmen. Bei den wenigen bestimmbaren Stücken werden die anatomischen Fachausdrücke in Klammern erläutert. Dazu kommen die Altersangaben: infantil (Kindesalter), juvenil (jugendliches Alter), subadult (fast erwachsen), adult (erwachsen). – Henriette Obermaier vom Institut für Paläoanatomie und Geschichte der Tiermedizin der Ludwig-Maximilians-Universität München danke ich für die Überprüfung der Katalognummern mit bestimmbaren Knochen.

Schnitt 16: Grabung 1996 (M1–8)

M1. Knochen, kalziniert; 4 mittelgroß, 41 klein; G. 12,8 g. – 2 klein: Mensch (?); Neurocranium (Hirnschädel); infantil (?); G. 0,7 g. – 1 mittelgroß: Schwein (?); Costa (Rippe); G. 0,6 g. – 3 mittelgroß, 39 klein: Splitter, unbestimmt; G. 11,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; Bodenart: Humus. – Funddatum: 20.08.1996.

M2. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; mit vier blauen zusammengeschmolzenen Perlen J5 verbacken; G. nicht bestimmbar.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; Bodenart: Humus. – Funddatum: 20.08.1996. – Fz. 2497.

M3. Knochen, kalziniert; 3 klein (1 schwarz): Splitter, unbestimmt; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich D; Bodenart: Humus. – Funddatum: 21.08.1996.

M4. Knochen, kalziniert; 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Loch A; Bodenart: Humus. – Funddatum: 21.08.1996.

M5. Knochen, kalziniert; 7 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E; Bodenart: Lehm; Hö.: 862,94–862,49 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996.

M6. Knochen, kalziniert; 2 mittelgroß, 2 klein; G. 2,1 g. – 2 mittelgroß: Schwein; 1 Tibia distal (Schienbein, körperfernes Ende); 1 Costa (Rippe); juvenil; G. 1,7 g. – 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereiche E oder F; Bodenart: Lehm, humos, unter Steinen; Hö.: 863,22–862,94 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996.

M7. Knochen, kalziniert; 1 groß, 1 mittelgroß, 5 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E oder F; Bodenart: Lehm; Hö.: unter 862,59 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1996.

M8. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"); Bereich E oder F; Bodenart: Lehm; Hö.: unter 862,35 m ü. NN. – Funddatum: 29.08.1996.

Schnitt 16: Grabung 1997 (M9–152)

Planquadrat K50 (M9–24)

M9. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 862,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M10. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 8 klein: Splitter, unbestimmt; G. 3,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 2; Bodenart: Humus; Hö.: 862,47–862,39 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M11. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 862,39–862,30 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M12. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 4; Bodenart: Lehm, große Steine; Hö.: 862,30–862,19 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997.

M13. Knochen, kalziniert; 1 groß: Splitter, unbestimmt; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50b, Südostteil, Schicht 1; TuOfl.: 3 cm; Bodenart: Streuhorizont. – Funddatum: 22.08.1997. – Fz. 909.

M14. Knochen, kalziniert; 7 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50b, Nordwestteil, Schicht 1; Bodenart: Lehm, braun; Hö.: über 862,53 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997.

M15. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50b, Nordwestteil, Schicht 2; Bodenart: Lehm; Hö.: 862,53–862,41 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997.

M16. Knochen, kalziniert; 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 1 (teilweise Abraum 1996); Bodenart: Streuhorizont. – Funddatum: 22.08.1997.

M17. Knochen, kalziniert; 6 mittelgroß, 24 klein; G. 11,8 g. – 2 mittelgroß: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); G. 2,3 g.– 3 mittelgroß: Schwein; Humerus (Oberarmknochen), Vertebra thora calis (Brustwirbel), Costa (Rippe); subadult bis adult; G. 3,6 g. – 1 mittelgroß, 25 klein: Splitter, unbestimmt; G. 5,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50 c, Schicht 2; Bodenart: Humus; Hö.: über 862,60 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997.

M18. Knochen, kalziniert; 1 groß, 1 mittelgroß, 3 klein; G. 5,1 g. – 1 groß, 1 mittelgroß: Schwein; Vertebra cervicalis (Halswirbel), Radius proximal (Speiche, körpernahes Ende); juvenil; G. 4,6 g. – 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 862,60–862,54 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997.

M19. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 862,54–862,47 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997.

M20. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 7 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 862,47–862,39 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997.

M21. Knochen, kalziniert; 1 klein: Mensch (?), Splitter; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 5; TuOfl.: ca. 15 cm; Bodenart: Humus, lehmig; RW: 4430063,84; HW: 5272467,62; Hö.: 862,44 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 910.

M22. Knochen, kalziniert; 8 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 862,45 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997.

M23. Knochen, kalziniert; 10 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 2; Bodenart: Humus; Hö.: 862,45–862,37 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997.

M24. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 3; Bodenart: Humus, Lehm; Hö.: 862,37–862,29 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997.

Planquadrat K51 (M25–31)

M25. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Südwestteil (oder Südostteil), Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997.

M26. Knochen, kalziniert; 15 klein; G. 3,0 g. – 2 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); infantil (?); G. 0,6 g. – 13 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Nordostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 862,83 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997.

M27. Knochen, kalziniert; 2 klein; G. 0,8 g. – 1 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); G. 0,5 g. – 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Nordostteil, Schicht 2; Bodenart: Humus; Hö.: 862,83–872,71 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997.

M28. Knochen, kalziniert; 5 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, über Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Blätterauflage. – Funddatum: 27.08.1997.

M29. Knochen, kalziniert; 11 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, höher gelegener Ostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 862,64 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M30. Knochen, kalziniert; 2 mittelgroß, 7 klein: Splitter, unbestimmt; G. 4,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, Westteil, Schicht 2; Hö.: 862,59 m ü. NN bis Fels, im Südost- und Westteil bis 862,48 m ü. NN . – Funddatum: 27.08.1997.

M31. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, Westteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, steiniger bröckelnder Fels; Hö.: 862,48–862,37 m ü. NN, im Südost- und Südwestteil schon Fels erreicht. – Funddatum: 27.08.1997.

Planquadrat L50 (M32–47)

M32. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,26 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 1813.

M33. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50a, Schicht 2; Bodenart: Humus; Hö.: 863,25–863,16 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997.

M34. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 1, Abraum 1996; Hö.: über 863,29 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997.

M35. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 14 klein; G. 7,7 g. – 1 mittelgroß, 2 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); G. 3,3 g. – 12 klein: Splitter, unbestimmt; G. 4,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 2; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: 863,29–863,25 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997.

M36. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 6 klein; G. 2,7 g. – 2 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); G. 1,3 g. – 1 mittelgroß, 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 3, außer Spalte in Südostecke; Bodenart: Humus; Hö.: 863,25–863,23 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997.

M37. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 4; Bodenart: Humus; Hö.: 863,23–863,07 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997.

M38. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; Hö.: 863,07–862,98 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997.

M39. Knochen, kalziniert; 4 klein; G. 1,4 g. – 1 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); G. 0,8 g. – 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,26 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997.

M40. Knochen, kalziniert; 13 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,26 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997.

M41. Knochen, kalziniert; 5 mittelgroß, 25 klein; G. 11,4 g. – 2 mittelgroß, 3 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel), Phalange (Finger- oder Zehenknochen); G. 4,5 g. – 3 mittelgroß, 22 klein: Splitter, unbestimmt; G. 6,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; Hö.: 863,26–863,19 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997.

M42. Knochen, kalziniert; 7 klein; G. 3,0 g. – 3 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); G. 1,4 g. – 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 3; Bodenart: Humus; Hö.: 863,19–863,13 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997.

M43. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 7 klein: Splitter, unbestimmt; G. 3,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Süd- und Ostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997.

M44. Knochen, kalziniert; 1 groß, 1 mittelgroß, 30 klein; G. 12,8 g. – 1 groß, 1 mittelgroß, 3 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); adult; G. 7,6 g. – 1 klein: Schwein (?); Costa (Rippe); infantil; G. 0,1 g. – 26 klein: Splitter, unbestimmt; G. 5,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 1; Bodenart: Humus; Hö.: über 862,74 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997.

M45. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 10 klein: Splitter, unbestimmt; G. 4,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; Hö.: 862,74–862,72 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997.

M46. Knochen, kalziniert; 1 groß: Schwein; Femur Corpus (Oberschenkelknochen, Bereich aus der Mitte); juvenil (?); 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16; L50d, Nordwestteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 862,72–862,61 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997.

M47. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 862,61–862,42 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997.

Planquadrat L51 (M48–50)

M48. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus, teilweise Abraum 1996; Hö.: über 863,61 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997.

M49. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51c, Schicht 4, Spalte Südwestteil und M50a, M51d, L50b; Bodenart: Humus; Hö.: 863,32–863,11 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997.

M50. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997.

Planquadrat M50 (M51–56)

M51. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Nordostecke, Schicht 1; TuOfl.: bis 8 cm. – Funddatum: 06.08.1997.

M52. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Nordteil, Schicht 2; TuOfl.: bis 20 cm. – Funddatum: 06.08.1887.

M53. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Nordostecke, Schicht 3; TuOfl.: bis Fels. – Funddatum: 06.08.1997.

M54. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Südteil, Schicht 3; Bodenart: Lehm; TuOfl.: unter 50 cm. – Funddatum: 06.08.1997.

M55. Knochen, kalziniert; 2 mittelgroß, 9 klein: Splitter, unbestimmt; G. 3,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50c, nicht nach Schichten getrennt; TuOfl.: bis 43 cm. – Funddatum: 05.08.1997.

M56. Knochen, kalziniert; 2 mittelgroß, 8 klein: Splitter, unbestimmt; G. 3,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50d, nicht nach Schichten getrennt; TuOfl.: bis 20 cm. – Funddatum: 05.08.1997.

Planquadrat M51 (M57–59)

M57. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M51d, Nordhälfte, Schicht 1; TuOfl.: 11 cm; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 06.08.1997.

M58. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M51d, Spalte Südteil, Schicht 2; TuOfl.: bis 20 cm. – Funddatum: 06.08.1997.

M59. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M51d, Spalte Südteil, Schicht 3; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 06.08.1997.

Planquadrat N47 (M60)

M60. Knochen, kalziniert; 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N47a, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; Hö.: 863,41–863,33 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997.

Planquadrat N48 (M61–67)

M61. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,42 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997.

M62. Knochen, kalziniert; 11 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 2; Bodenart: Humus; Hö.: 863,42–863,36 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997.

M63. Knochen, kalziniert; 5 klein; G. 1,5 g. – 1 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); juvenil (?); G. 0,7 g. – 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,36–863,29 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997.

M64. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,29 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 01.09.1997.

M65. Knochen, kalziniert; 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,40 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997.

M66. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 2; Bodenart: Humus; Hö.: 863,40–863,36 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997.

M67. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; Hö.: 863,36–863,31 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997.

Planquadrat N49 (M68–83)

M68. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a; Bodenart: Auflage (Streuhorizont). – Funddatum: 27.08.1997.

M69. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Nord- und Westteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,50 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M70. Knochen, kalziniert; 7 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Ostteil, Schicht 1, Loch bis 863,37 m ü. NN; Bodenart: Streuhorizont, Humus. – Funddatum: 27.08.1997.

M71. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß: Schaf/Ziege; Iliumsplitter (Darmbein, Splitter); G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Westteil, Schicht 2a; Bodenart: Humus; Hö.: 863,50–863,45 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M72. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Westteil, Schicht 2b (unter Stein); Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,45–863,39 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M73. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Schicht 3; Hö.: 863,39–863,32 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M74. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,32–863,25 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M75. Knochen, kalziniert; 5 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Mitte Schicht 5 (unter großem Stein 1); Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,25 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 28.08.1997.

M76. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Schicht 1; Bodenart: Humus; Hö.: über 863,46 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997.

M77. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,46–863,44 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997.

M78. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Westteil, Schicht 3; Bodenart: Humus; Hö.: 863,44 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 01.09.1997.

M79. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Ostteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,44 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 02.09.1997.

M80. Knochen, kalziniert; 2 mittelgroß, 20 klein: Splitter, unbestimmt; G. 5,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M81. Knochen, kalziniert; 13 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,47–863,43 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M82. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 14 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,43–863,34 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997.

M83. Knochen, kalziniert; 5 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,4 g. – Befund: Schnitt 16, N49d, Nordteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,34–863,21 m ü. NN (= Fels). – Funddatum: 28.08.1997.

Planquadrate N48/N49/M48/M49 (M84)

M84. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Bereich N49c, N48b, N48c und M49c, M48b, M48c; Fundlage: oberflächlich aufgelesen in frisch zerwühltem Waldhumus. – Funddatum: Juli 1999; Finder: M. Bankus.

Planquadrat N50 (M85–89)

M85. Knochen, kalziniert; 7 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50b, Schicht 1; Bodenart: Humus; Hö.: über 863,31 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 2265.

M86. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50b, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; 863,31–863,20 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 2266.

M87. Knochen, kalziniert; 14 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50c, Schicht 1; Bodenart: Humus; Hö.: über 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997.

M88. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 1 klein; G. 2,3 g. – 1 mittelgroß: Mensch; Viscerocranium (Gesichtsschädel); adult; G. 2,1 g. – 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50c, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: unter 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997.

M89. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50d, Spalte Nordostteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 06.08.1997.

Planquadrat N51 (M90–92)

M90. Knochen, kalziniert; 7 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N51c, Loch im Osten, Schicht 1; Bodenart: Humus; Hö.: über 863,45 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997.

M91. Knochen, kalziniert; 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N51c, Loch im Osten, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,45 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 1837.

M92. Knochen, kalziniert; 9 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N51c, Loch im Westen, Schicht 2; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 07.08.1997.

Planquadrat O49 (M93–95)

M93. Knochen, kalziniert; 5 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O49a, Schicht 1a; Bodenart: festgetretener, gesiebter Abraum 1996; Hö.: über 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997.

M94. Knochen, kalziniert; 14 klein; G. 3,7 g. – 1 klein: Mensch; Röhrenknochen, Phalange (Finger- oder Zehenknochen); wohl juvenil; G. 1,3 g. – 13 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O49a, Schicht 1b; Bodenart: Humus; Hö.: 863,47–863,41 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997.

M95. Knochen, kalziniert; 5 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O49a, Schicht 1c; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,41 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 02.09.1997.

Planquadrat O50 (M96–105)

M96. Knochen, kalziniert; 2 mittelgroß, 15 klein; G. 4,5 g. – 1 mittelgroß, 1 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); infantil bis juvenil; G. 1,1 g. – 1 mittelgroß: Röhrenknochen; G. 1,2 g. – 14 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,48 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997.

M97. Knochen, kalziniert; 48 klein: Splitter, unbestimmt; G. 7,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Schicht 2; Bodenart: Humus; Hö.: 863,48–863,38 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997.

M98. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 6 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,38–863,28 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997.

M99. Knochen, kalziniert; 9 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,28–863,16 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997.

M100. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, locker; Hö.: 863,16 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 11.08.1997.

M101. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Schicht 5, Verbindung zu Planquadrat N50b; Bodenart: Humus, lehmig, locker; Hö.: unter 863,16 m ü. NN; Humus, lehmig. – Funddatum: 11.08.1997. – Fz. 2434.

M102. Knochen, kalziniert; 5 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50b, Schicht 1; Bodenart: Humus; TuOfl.: 2 cm; RW: 4430063,30; HW: 5272463,79; Hö.: 863,54 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 899.

M103. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 10 klein; G. 4,2 g. – 1 mittelgroß: Rind; Mandibula, basal (Unterkieferkörper, unterer Bereich); G. 2,3 g. – 10 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50b, Schicht 1, Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 08.08.1997.

M104. Knochen, kalziniert; 2 mittelgroß, 4 klein; G. 4,8 g. – 2 mittelgroß, 1 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); G. 3,7 g. – 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,1 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 2412.

M105. Knochen, kalziniert; 14 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 07.08.1997.

Planquadrat O51 (M106–118)

M106. Knochen, kalziniert; 5 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51b, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,53 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997.

M107. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß: Splitter, unbestimmt; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51b, Schicht 2; Bodenart: Humus; Hö.: 863,53–863,40 m ü. NN (= Fels). – Funddatum: 25.08.1997.

M108. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51b, Spalte Westrand, Schicht 4; Bodenart: Lehm, dunkelbraun; Hö.: 863,14–862,97 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997.

M109. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; Hö.: über 863,53 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997.

M110. Knochen, kalziniert; 9 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Schicht 2; Bodenart: Humus; Hö.: 863,53–863,50 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997.

M111. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Ostteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; Hö.: 863,50–863,35 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997.

M112. Knochen, kalziniert; 10 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; Hö.: über 863,52 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997.

M113. Knochen, kalziniert; 2 mittelgroß, 53 klein: Splitter, unbestimmt; G. 9,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2a; Bodenart: Humus, leicht lehmig; Hö.: 863,52–863,41 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997.

M114. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß: Splitter, unbestimmt; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2a; Bodenart: Humus, schwarz; RW: 44300063,75; HW: 5272463,98; Hö.: 863,49 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 900.

M115. Knochen, kalziniert; 17 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,52–863,41 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997.

M116. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 4 klein; G. 2,5 g. – 4 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); G. 2,0 g. – 1 mittelgroß: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Osthälfte, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; Hö.: 863,41–863,33 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997.

M117. Knochen, kalziniert; 6 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Spalte Osthälfte, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; Hö.: 863,33–863,13 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997.

M118. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c/d; Bodenart: Auflage, Streuhorizont, Laub. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 1843.

Planquadrat O 52 (M119)

M119. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O52c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,69 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Fz. 2281.

Planquadrat P 50 (M120–132)

M120. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50a, Loch im Südwesten, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont. – Funddatum: 12.08.1997. – Fz. 2187.

M121. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 1 klein, anpassend: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); 5,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50b, Schicht 1; Bodenart: Humus; Hö.: über 863,68 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Fz. 2188.

M122. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,56 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997.

M123. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Nordteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 13.08.1997. – Fz. 2190.

M124. Knochen, kalziniert; 5 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; Hö.: 863,56–863,47 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997.

M125. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, große Steine; Hö.: 863,47–863,42 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997.

M126. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,42 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 13.08.1997.

M127. Knochen, kalziniert; 1 mittel, 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Schicht 2; Bodenart: Streuhorizont, Lehm (wahrscheinlich Abraum 1996); Hö.: 863,44–863,36 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Fz. 2206.

M128. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Schicht 3; Tu-Ofl.: 5–10 cm; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: unter 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997.

M129. Knochen, kalziniert; 5 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil, Schicht 4; Bodenart: Humus; Hö.: 862,96–862,86 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997.

M130. Knochen, kalziniert; 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil, Schicht 5; Bodenart: Humus; Hö.: unter 862,86 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997.

M131. Knochen, kalziniert; 1 groß, 34 klein: Splitter, unbestimmt; G. 9,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil, Schicht 6; Bodenart: Humus, leicht lehmig; Hö.: 862,77–862,59 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997.

M132. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 11 klein: Splitter, unbestimmt; G. 3,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil, Schicht 7; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 862,59–862,45 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997.

Planquadrat P51 (M133–140)

M133. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Spalte, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; Hö.: 863,36–863,28 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997.

M134. Knochen (?), schwarz verbrannt; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Spalte, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; Hö.: 863,36–863,28 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Fz. 2390.

M135. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Schicht 6; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,10–863,06 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997.

M136. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, Nord-Süd-gerichtete Spalte, Schicht 3; Bodenart: Humus; Hö.: 863,52–863,34 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997.

M137. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, Spalte, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,22–863,11 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997.

M138. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, Schicht 6; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,11–863,02 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997.

M139. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, Schicht 7; Bodenart: Humus, lehmig; Hö.: 863,02–862,96 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997.

M140. Knochen, kalziniert; 10 klein: Splitter, unbestimmt; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, Schicht 8, tiefes Loch; Bodenart: Lehm; Hö.: 862,96–862,86 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997.

Planquadrat Q50 (M141–148)

M141. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; Hö.: über 863,69 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997.

M142. Knochen, kalziniert; 9 klein: Splitter, unbestimmt; G. 1,5 g.

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,74 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997.

M143. Knochen, kalziniert; 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Schicht 2; Bodenart: Humus; Hö.: 863,74–863,67 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997.

M144. Knochen, kalziniert; 1 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Westteil, Schicht 3; Bodenart: Humus; Hö.: 863,67–863,65 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997.

M145. Knochen, kalziniert; 1 klein: Mensch (?); großer Röhrenknochen; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d; TuOfl.: 2 cm; Bodenart: Streuhorizont. – Funddatum: 14.08.1997. – Fz. 904.

M146. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 15 klein: Splitter, unbestimmt; G. 3,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d, Schicht 1; TuOfl.: 8–10 cm; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,64 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997.

M147. Knochen, kalziniert; 3 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d, Schicht 3; Bodenart: Humus, steinig; Hö.: 863,52–863,42 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997.

M148. Knochen, kalziniert; 4 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; Hö.: 863,42 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 19.08.1997.

Planquadrat Q51 (M149)

M149. Knochen, kalziniert; 1 klein: Mensch; Neurocranium (Hirnschädel); G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q51d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; Hö.: über 863,74 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997.

Planquadrate K50/L50 (M150)

M150. Knochen, kalziniert; 1 klein: Rind (?); Zahnwurzel; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, beim Profil Putzen des Westprofils K50 und L50. – Funddatum: 02.09.1997.

Schnitt 16 und Umgebung (M151.152)

M151. Knochen, kalziniert; 3 klein; G. 1,1 g. – 2 klein: Splitter, unbestimmt; G. 0,3 g. – 1 klein: flache, runde Scheibe; kein Landtier; Dm. 1,5 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich Schnitt 16; Bodenart: Laubauflage. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 1795.

M152. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 18 klein; G. 5,0 g. – 1 mittelgroß: Mensch (?); Neurocranium (Hirnschädel); G. 1,1 g. – 18 klein: Splitter, unbestimmt; G. 3,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich Schnitt 16; an Oberfläche aufgelesen. – Funddatum: 02.09.1997.

Schnitt 7

M153. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß, 1 klein; G. 2,6 g. – 1 mittelgroß: Tier; Röhrenknochen; G. 2,5 g. – 1 klein, schwarz: Splitter, unbestimmt; G. 0,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Ostteil; TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Humus. – Funddatum: 15.07.1992. – Fz. 948.

Schnitt 17

M154. Knochen, kalziniert; 1 mittelgroß: Schaf/Ziege; Tibia (Schienbein); G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; Hö.: 875,11–875,04 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 1802.

Schnitt 1

M155. Knochen, unverbrannt; schwärzlich, raue Oberfläche; 1 groß: Schwein; Tibia (Schienbein); L. 10,0 cm; G. 22,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Osterweiterung, Westhälfte (Abraum); TuOfl.: 10–20 cm; Bodenart: Humus; Hö.: 871,27–871,17 m ü. NN. – Funddatum: 1997. – Fz. 1031.

N. Holzkohle

Die zahlreichen kleinen Holzkohlestückchen sind nach ihrer Herkunft geordnet. Die weitaus meisten Holzkohlestücke stammen aus Schnitt 16 (N16–170), während sie in den Schnitten 3 bis 11 (N1–15) und 17 bis 19 (N171–175) vergleichsweise selten vorkommen. Die Holzkohlestücke werden in drei Größengruppen eingeteilt: groß = über 1 cm lang, breit und dick; mittelgroß = über 1 cm lang; klein = unter 1 cm lang. Auf exakte Maßangaben wird verzichtet. Die Masse der geborgenen Holzkohlestücke ist „klein". Oft sind abgeplatzte Wachstums- bzw. Jahrringfragmente an ihrer Rundung erkennbar. Auffallend sind in Schnitt 16 gelegentliche dünne Ästchenfragmente mit einem Durchmesser von 0,2–1,1 cm, meist um 0,6 cm. Einige Holzkohlestücke sind nicht durchgehend schwarz verkohlt, sondern zeigen noch eine dunkelbraune Holzstruktur.
An einigen Holzkohlenproben wurden im AMS C14-Labor Erlangen der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg ^{14}C-Datierungen durchgeführt. Die Ergebnisse im 2-Sigma-Bereich und der Laborcode sind unter den entsprechenden Katalognummern genannt (vgl. S. 498 f. *Tab. 134*).

Schnitt 3 (N1–3)

N1. Holzkohle; 1 mittelgroß, 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 3, Südwesthälfte, über Planum 1; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.07.1992. – Fz. 1011.

N2. Holzkohle; 2 mittelgroß, 2 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,6 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 3, Nordosthälfte, über Planum 1; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.07.1992. – Fz. 1012.

N3. Holzkohle; 1 groß. – G. 0,95 g. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 361–273; 262–90; 75–58 v. Chr. (Erl-11604).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 3, Nordosthälfte, unter Planum 1; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430200,207; HW: 5272426,496; Hö.: -. – Mitfund: 1 WS Keramik H11. – Funddatum: 24.07.1992. – Fz. 1020.

Schnitt 4 (N4)

N4. Holzkohle; 1 groß. – 1 Rundholz: L. 3,0 cm; Dm. 1,4 cm; G. 1,35 g. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1451–1531; 1535–1635 n. Chr. (Erl-11605).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 4; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Humus; RW: 4430214,227; HW: 5272407,797; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Fz. 1697.

Schnitt 5 (N5.6)

N5. Holzkohle; 8 groß, 14 mittelgroß. – 4 Rundhölzer: Dm. 1,3 cm; 0,6 cm; 0,55 cm; 0,5 cm. – Von 2 großen Stücken (G. 0,3 g und 1,55 g) ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1024–1186; 1187–1188; 1198–1206 n. Chr. (Erl-11606).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 5, Mitte, unter Planum 1; Bodenart: schwarze humose Schicht; RW: 4430159,365; HW: 5272427,181; Hö.: 875,47 m ü. NN. – Fz. 1674.

N6. Holzkohle; 2 groß, 2 mittelgroß. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 994–1163 n. Chr. (Erl-16047).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 5, Mitte, am nördlichen Schnittrand, unter Planum 1; Bodenart: schwarze humose Schicht; RW: 4430159,346; HW: 5272427,710; Hö.: 875,47 m ü. NN. – Fz. 1675.

Schnitt 9 (N7)

N7. Holzkohle; 2 groß. – 1 Rundholz: Dm. ca. 1,5 cm; G. 1,15 g. – Von 1 Stück (G. 1,15 g) ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1439–1528; 1541–1633 n. Chr. (Erl-11607).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 35 cm; RW: 4430218,580; HW: 5272494,070; Hö.: 869,58 m ü. NN. – Fz. 1159.

Schnitt 11 (N8)

N8. Holzkohle; 1 groß. – 1 Rundholz, in zwei Teile zerbrochen: L. 2,2 cm; Dm. 1,5 cm; G. 1,8 g. – Von größerem Bruchstück ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1315–1355; 1388–1449 n. Chr. (Erl-11608).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 11, über Planum 1; TuOfl.: direkt unter Oberfläche; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 27.07.1992. – Fz. 1023.

Schnitt 16: Grabung 1996 (N9–15)

N9. Holzkohle; etwa 20 klein. – 1997 im ^{14}C-Labor Erlangen mit unzuverlässigem Messergebnis; derzeit nicht auffindbar (Mitteilung 31.10.2007 Andreas Scharf, AMS C14-Labor Erlangen).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich G; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.08.1996. – Fz. 2504.

N10. Holzkohle; 1 groß, 2 mittelgroß, 3 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1038–1112; 1114–1225; 1231–1241; 1246–1252 n. Chr. (Erl-16066).

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), nördliche Spalte, Bereich C; TuOfl.: bis 60 cm; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 21.08.1996. – Fz. 2462.

N11. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E und F; Bodenart: Lehm, hell; RW: -; HW: -; Hö.: 862,35 m ü. NN. – Funddatum: 29.08.1996. – Fz. 2510.

N12. Holzkohle; etwa 10 klein. – 1997 im ^{14}C-Labor Erlangen mit unzuverlässigem Messergebnis; derzeit nicht auffindbar (Mitteilung 31.10.2007 Andreas Scharf, AMS C14-Labor Erlangen).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E1; Bodenart: humoser Lehm unter Steinen; RW: -; HW: -; Hö.: 863,22 bis 862,94 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Fz. 2471.

N13. Holzkohle; 1 mittelgroß, 12 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,5–0,6 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E2; Bodenart: Lehm, hell; RW: -; HW: -; Hö.: 862,94 bis 862,49 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1996. – Fz. 2481.

N14. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich E3; Bodenart: Lehm, hell; RW: -; HW: -; Hö.: 862,49 bis 862,42 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1996. – Fz. 2485.

N15. Holzkohle; 4 mittelgroß, etwa 15 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16 („Perlendepot"), Bereich F; Bodenart: Lehm, hell; RW: -; HW: -; Hö.: 862,59 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1996. – Fz. 2488.

Schnitt 16: Grabung 1997 (N16–170)

Planquadrat K50 (N16–36)

N16. Holzkohle; 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 1955.

N17. Holzkohle; 5 mittelgroß, etwa 30 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,47 bis 862,39 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 1959.

N18. Holzkohle; 2 groß, 8 mittelgroß, etwa 110 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,39 bis 862,30 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 1820.

N19. Holzkohle; 6 mittelgroß, etwa 50 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 4; Bodenart: Lehm, humos, große Steine; RW: -; HW: -; Hö.: 862,30 bis 862,19 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Fz. 1817.

N20. Holzkohle; 5 mittelgroß, etwa 20 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50a, Schicht 5; Bodenart: Lehm, humos, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: unter 862,19 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Fz. 1816.

N21. Holzkohle; 3 mittelgroß, etwa 15 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50b, Nordwestteil, Schicht 1; Bodenart: Lehm, braun; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,53 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Fz. 1967.

N22. Holzkohle; 1 groß, 1 mittelgroß, etwa 20 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50b, Nordwestteil, Schicht 2; Bodenart: Lehm, hell, trocken; RW: -; HW: -; Hö.: 862,53 bis 862,41 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Fz. 1963.

N23. Holzkohle; 7 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50b, Schicht 3; Bodenart: Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: 862,41 bis 862,35 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Fz. 1821.

N24. Holzkohle; 5 mittelgroß, etwa 50 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50b, Schicht 4; Bodenart: Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: 862,41 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 26.08.1997. – Fz. 1969.

N25. Holzkohle; 3 mittelgroß, 12 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,60 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Fz. 1991.

N26. Holzkohle; 1 mittelgroß (nicht vollständig durchgekohlt), 13 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,60 bis 862,54 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Fz. 1984.

N27. Holzkohle; 2 mittelgroß, 6 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,54 bis 862,47 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 1981.

N28. Holzkohle; etwa 35 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,47 bis 862,39 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 1971.

N29. Holzkohle; etwa 10 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Schicht 6; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,39 bis 862,35 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 1823.

N30. Holzkohle; etwa 20 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50c, Nordteil, Schicht 7; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,35 bis 862,16 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 1989.

N31. Holzkohle; 5 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 1;

Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,45 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Fz. 2012.

N32. Holzkohle; 5 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,45 bis 862,37 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Fz. 2005.

N33. Holzkohle; 3 mittelgroß, 10 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,37 bis 862,29 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Fz. 1998.

N34. Holzkohle; 1 groß, 4 mittelgroß, 20 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 90–70 v. Chr.; 58 v.–126 n. Chr. (Erl-16050).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,29 bis 862,26 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2004.

N35. Holzkohle; 2 groß, 7 mittelgroß, 19 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1444–1529; 1540–1634 n. Chr. (Erl-16049).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 5; Bodenart: Lehm, humos; RW: -; HW: -; Hö.: 862,26 bis 862,21 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2001.

N36. Holzkohle; 1 mittelgroß, etwa 30 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K50d, Schicht 6; Bodenart: Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: 862,21 bis 862,05 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Fz. 1822.

Planquadrat K51 (N37–46)

N37. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Südostteil (oder Südwestteil), Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 2355.

N38. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Nordostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,83 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Fz. 2362.

N39. Holzkohle; 2 mittelgroß, 6 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Nordostteil, Schicht 2; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,83 bis 862,71 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Fz. 2364.

N40. Holzkohle; 1 mittelgroß, 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51c, Nordostteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,71 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 22.08.1997. – Fz. 2367.

N41. Holzkohle; 2 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,5 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, über Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, lockere Blätterauflage; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2368.

N42. Holzkohle; 3 mittelgroß, etwa 20 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, Ostteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,64 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2370.

N43. Holzkohle; 5 mittelgroß, etwa 35 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, im Ostteil Fels erreicht (862,59 m ü. NN), im Westteil bis 862,48 m ü. NN; Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,64 bis 862,48 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2375.

N44. Holzkohle; 5 mittelgroß, etwa 50 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, Westteil (im Südost- und Südwestteil schon Fels erreicht), Schicht 3; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,48 bis 862,37 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2378.

N45. Holzkohle; 4 mittelgroß, 7 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, Westteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,37 bis 862,26 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2380.

N46. Holzkohle; 1 groß, 4 mittelgroß, etwa 25 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, K51d, Nordwestecke, Schicht 5; Bodenart: Lehm, humos, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,26 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 28.08.1997. – Fz. 2381.

Planquadrat L50 (N47–66)

N47. Holzkohle; 9 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50a, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 bis 863,16 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 2017.

N48. Holzkohle; 1 mittelgroß.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 2; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,29 bis 863,25 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Fz. 2038.

N49. Holzkohle; 9 mittelgroß, 20 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1408–1517; 1593–1618 n. Chr. (Erl-16053).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 3 (außerhalb der Spalte in Südostecke); Bodenart: Humus; RW: - ; HW: -; Hö.: 863,25 bis 863,23 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 2031.

N50. Holzkohle; 2 mittelgroß, etwa 10 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Spalte Südostecke, Schicht 3; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 2026.

N51. Holzkohle; 1 groß, 15 mittelgroß, etwa 45 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1050–1082; 1124–1136; 1151–1271 n. Chr. (Erl-16052).

Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 4; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,23 bis 863,07 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 2027.

N52. Holzkohle; 4 mittelgroß, etwa 15 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,07 bis 862,98 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 2036.

N53. Holzkohle; 1 groß, 12 mittelgroß, etwa 30 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,55 cm. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1318–1351; 1389–1451 n. Chr. (Erl-16051).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 6; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,98 bis 862,80 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 2021.

N54. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 6; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,98 bis 862,80 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 2652.

N55. Holzkohle; 2 mittelgroß, 6 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1180–1287 n. Chr. (Erl-16048).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50b, Schicht 7 (tiefes Loch); Bodenart: Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: 862,80 bis 862,41 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 1814.

N56. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,26 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Fz. 2054.

N57. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,26 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Fz. 2058.

N58. Holzkohle; 2 mittelgroß, 6 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,7 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 2; Bodenart: Humus, locker, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,26 bis 863,19 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Fz. 2046.

N59. Holzkohle; 2 mittelgroß, 6 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Schicht 3; Fundlage: im Südteil bis auf Fels, im Nordteil tiefer; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,19 bis 863,13 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Fz. 2063.

N60. Holzkohle; 2 mittelgroß, 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50c, Nordteil, Schicht 4; Fundlage: bis Fels; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,13 bis 863,08 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Fz. 1815.

N61. Holzkohle; 4 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 862,74 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 2076.

N62. Holzkohle; 2 mittelgroß, 6 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,6–0,8 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: - ; Hö.: 862,74 bis 862,72 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 2067.

N63. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: - ; Hö.: 862,72 bis 862,61 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Fz. 2072.

N64. Holzkohle; 2 mittelgroß, etwa 10 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,61 bis 862,42 m ü. NN. – Funddatum: 22.08.1997. – Fz. 2085.

N65. Holzkohle; etwa 15 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,61 bis 862,42 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 1811.

N66. Holzkohle; 1 mittelgroß, 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L50d, Nordwestteil, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,42 bis 862,31 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 1812.

Planquadrat L51 (N67–69)

N67. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51c, Südwestteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,60 bis 863,45 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Fz. 1953.

N68. Holzkohle; 3 mittelgroß, 8 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51c, Spalte Südwestteil, Schicht 4 (Spalte auch in M50a, M51d und L50b); Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,32 bis 863,11 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 1805.

N69. Holzkohle; 2 mittelgroß, 4 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, L51c, Spalte Südwestteil, Schicht 5; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,11 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 21.08.1997. – Fz. 1807.

Planquadrat M50 (N70–75)

N70. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Nordostecke, Schicht 1; TuOfl.: bis 8 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Fz. 2304.

N71. Holzkohle; 8 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Nordteil,

Schicht 2; TuOfl.: bis 20 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Fz. 2305.

N72. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Südhälfte, Schicht 2; TuOfl.: bis 50 cm; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Fz. 2312.

N73. Holzkohle; 1 mittelgroß, etwa 10 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,55 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Nordostecke, Schicht 3; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 06.08.1997. – Fz. 2310.

N74. Holzkohle; 1 mittelgroß, 7 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1050–1082; 1124–1136; 1151–1274 n. Chr. (Erl-16059).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50a, Südteil, Schicht 3; TuOfl.: unter 50 cm; Bodenart: Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Fz. 2314.

N75. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M50d; TuOfl.: bis 20 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 05.08.1997. – Fz. 2319.

Planquadrat M 51 (N76–78)

N76. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M51d, Nordhälfte, Schicht 1; Fundlage: auf Fels; TuOfl.: 11 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Fz. 1834.

N77. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M51d, Spalte Südteil, Schicht 2; TuOfl.: bis 20 cm; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 06.08.1997. – Fz. 1835.

N78. Holzkohle; 1 groß, 2 mittelgroß, 3 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,55 cm. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1434–1527; 1552–1633 n. Chr. (Erl-16054).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, M51d, Spalte Südteil, Schicht 3; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 06.08.1997. – Fz. 2228.

Planquadrat N47 (N79.80)

N79. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N47a, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Fz. 2222.

N80. Holzkohle; 1 mittelgroß, 6 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N47a, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,41 bis 863,33 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 2225.

Planquadrat N48 (N81–88)

N81. Holzkohle; 1 mittelgroß (nicht vollständig durchgekohlt), etwa 15 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,3 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,42 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Fz. 2323.

N82. Holzkohle; 2 mittelgroß, etwa 20 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,6 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,42 bis 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Fz. 2329.

N83. Holzkohle; 1 mittelgroß, etwa 15 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,36 bis 863,29 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Fz. 2333.

N84. Holzkohle; 4 mittelgroß (1 Stück nicht vollständig durchgekohlt), etwa 20 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,29 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 01.09.1997. – Fz. 2338.

N85. Holzkohle; 8 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,40 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Fz. 2342.

N86. Holzkohle; 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,40 bis 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Fz. 2348.

N87. Holzkohle; 1 mittelgroß, 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,36 bis 863,31 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Fz. 2350.

N88. Holzkohle; 2 mittelgroß, 6 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48d, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,31 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 01.09.1997. – Fz. 2353.

Planquadrat N49 (N89–105)

N89. Holzkohle; 1 mittelgroß, 7 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Nord- und Westteil, Schicht 1; Fundlage: auf Stein; Bodenart: Wurzelhorizont, Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,50 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2145.

N90. Holzkohle; 7 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,9 cm; mit gerader Schnittkante.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Ostteil, Loch, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont (Blätter u. a.); RW: -; HW: -; Hö.: über 863,37 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2152.

N91. Holzkohle; 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Nordostteil, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,50 bis 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2143.

N92. Holzkohle; 3 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,35 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Westteil, Schicht 2a; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,50 bis 863,45 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2137.

N93. Holzkohle; 6 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,35 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Schicht 2b; Fundlage: unter Stein im Westen; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,45 bis 863,39 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 1824.

N94. Holzkohle; 1 mittelgroß, etwa 10 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Schicht 3; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,39 bis 863,32 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2142.

N95. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,32 bis 863,25 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 1828.

N96. Holzkohle; 6 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49a, Schicht 5, unter großem Stein 1; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 28.08.1997. – Fz. 2133.

N97. Holzkohle; 5 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,46 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 2163.

N98. Holzkohle; 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,46 bis 863,44 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 2164.

N99. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Westteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,44 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 2156.

N100. Holzkohle; 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49b, Ostteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,44 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 2153.

N101. Holzkohle; 2 mittelgroß, 12 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2174.

N102. Holzkohle; etwa 15 klein; 1 Stück mit glatter Schnittkante.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,43 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2186.

N103. Holzkohle; 6 mittelgroß, 10 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,43 bis 863,34 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 2167.

N104. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Nordteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,34 bis 863,21 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 1830.

N105. Holzkohle; 8 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d, Nordteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,34 bis 863,21 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Fz. 1831.

Planquadrat N50 (N106–108)

N106. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50c, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Fz. 2269.

N107. Holzkohle; 1 klein (nicht vollständig durchgekohlt).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50c, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: unter 863,36 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Fz. 2268.

N108. Holzkohle; 2 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 353–291; 230–217; 213–44 v. Chr. (Erl-16056).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N50d, Spalte Nordostteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 06.08.1997. – Fz. 2276.

Planquadrat N51 (N109.110)

N109. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N51c, Ostteil, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,45 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 2237.

N110. Holzkohle; 4 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N51c, Westteil, Schicht 2; RW: -; HW: -; Hö.: 863,45 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 2232.

Planquadrat O49 (N111–113)

N111. Holzkohle; 1 mittelgroß, 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O49a, Schicht 1a; Bodenart: festgetretener, gesiebter Abraum 1996; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 2285.

N112. Holzkohle; 2 klein; 1 Stück mit gerader Schnittkante.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O49a, Schicht 1b; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 2291.

N113. Holzkohle; 4 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O49a, Schicht 1c; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,41 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 2292.

Planquadrat O50 (N114–119)

N114. Holzkohle; 1 mittelgroß, 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,48 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 2419.

N115. Holzkohle; 6 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,48 bis 863,38 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 2420.

N116. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,38 bis 863,28 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Fz. 2430.

N117. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,28 bis 863,16 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Fz. 2431.

N118. Holzkohle, 3 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 183 v.–24 n. Chr.; 43–45 n. Chr. (Erl-16065).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50a, Spalte Nordteil, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, locker; RW: -; HW: -; Hö.: 863,16 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 11.08.1997. – Fz. 2436.

N119. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O50b, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: bis Fels. – Funddatum: 08.08.1997. – Fz. 2408.

Planquadrat O51 (N120–130)

N120. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51b, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,53 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 2092.

N121. Holzkohle; 1 groß, 3 mittelgroß, etwa 10 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51b, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,53 bis 863,40 m ü. NN (= Fels). – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 2087.

N122. Holzkohle; 4 mittelgroß, etwa 15 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51b, Spalte Westrand, Schicht 3; Bodenart: Lehm, humos; RW: -; HW: -; Hö.: 863,40 bis 863,14 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 1840.

N123. Holzkohle; 2 groß, 2 mittelgroß, 7 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51b, Spalte Westrand, Schicht 4; Bodenart: Lehm, leicht humos; RW: -; HW: -; Hö.: 863,14 bis 862,97 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Fz. 1839.

N124. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Schicht 2; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,53 bis 863,50 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Fz. 2095.

N125. Holzkohle; 4 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Spalte Ostteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,50 bis 863,35 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Fz. 2102.

N126. Holzkohle; 1 mittelgroß, etwa 10 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Spalte Ostteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,35 bis 863,25 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Fz. 1841.

N127. Holzkohle; 1 mittelgroß, 5 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51c, Spalte Ostteil, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,25 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 12.08.1997. – Fz. 2103.

N128. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,52 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 2121.

N129. Holzkohle; 2 mittelgroß, etwa 8 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2a; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Fz. 2132.

N130. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O51d, Schicht 2b; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,41 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Fz. 2109.

Planquadrat O52 (N131–133)

N131. Holzkohle; 3 mittelgroß, etwa 20 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O52b, Schicht 2; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,64 bis 863,54 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Fz. 2283.

N132. Holzkohle; 1 groß, 3 mittelgroß, 5 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1525–1555; 1632–1694; 1726–1813; 1836–1843; 1851–1867; 1872–1876; 1917–1950 n. Chr. (Erl-16058).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O52b, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,54 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 26.08.1997. – Fz. 2284.

N133. Holzkohle; 1 groß, 1 mittelgroß, 3 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1444–1529; 1540–1634 n. Chr. (Erl-16057).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, O52c, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,62 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 26.08.1997. – Fz. 2282.

Planquadrat P50 (N134–140)

N134. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,56 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Fz. 2191.

N135. Holzkohle; 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 2; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,56 bis 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Fz. 2195.

N136. Holzkohle; 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, große Steine; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,42 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Fz. 2198.

N137. Holzkohle; 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50c, Südteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,42 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 13.08.1997. – Fz. 2201.

N138. Holzkohle; 1 mittelgroß, 3 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil (setzt sich unterirdisch nach Osten fort), Schicht 4; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 862,96 bis 862,86 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Fz. 2211.

N139. Holzkohle; 2 mittelgroß, 8 klein; darunter 1 Stück schwarz verbrannter Knochen (?) ähnlich N157.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, Spalte Westteil, Schicht 6; RW: -; HW: -; Hö.: 862,77 bis 862,59 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Fz. 2214.

N140. Holzkohle; 1 mittelgroß, 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P50d, tiefes Loch, Schicht 7; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 862,59 bis 862,45 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Fz. 2221.

Planquadrat P51 (N141–152)

N141. Holzkohle; 1 groß, 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Schicht 2; Bodenart: Humus, locker; RW: -; HW: -; Hö.: 863,54 bis 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Fz. 2382.

N142. Holzkohle; 2 mittelgroß, 10 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Schicht 3; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,47 bis 863,35 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Fz. 2387.

N143. Holzkohle; 4 mittelgroß (1 Stück nicht vollständig durchgekohlt), etwa 20 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,5 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,36 bis 863,28 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Fz. 2388.

N144. Holzkohle; 1 groß, 2 mittelgroß, 10 klein. – 2 Rundhölzer: Dm. 1,1cm; 0,7 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,28 bis 863,10 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Fz. 2391.

N145. Holzkohle; 1 groß (mit glatter Schnittkante), 1 mittelgroß, 9 klein. – 1 Rundholz: Dm. 1,1 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, Schicht 6; Bodenart: Humus, lehmig, große Steine; RW: -; HW: -; Hö.: 863,10 bis 863,06 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Fz. 2392.

N146. Holzkohle; 2 mittelgroß, 8 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 8548–8285 v. Chr. (Erl-16060).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51c, tiefes enges Loch, Schicht 7; Bodenart: Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: 863,06 bis 862,70 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Fz. 2394.

N147. Holzkohle; 3 mittelgroß, 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, Schicht 3; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,34 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Fz. 2396.

N148. Holzkohle; 2 mittelgroß, 6 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,34 bis 863,22 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Fz. 2398.

N149. Holzkohle; 1 mittelgroß, 15 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1215–1300; 1367–1381 n. Chr. (Erl-16061).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,22 bis 863,11 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1997. – Fz. 2399.

N150. Holzkohle; 1 groß, 1 mittelgroß, 5 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1471–1655 n. Chr. (Erl-16062).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, Schicht 6; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,11 bis 863,02 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Fz. 2401.

N151. Holzkohle; 1 groß (Holzkohle?), 1 mittelgroß, 6 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 1432–1525; 1556–1631 n. Chr. (Erl-16063).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, Schicht 7; Bodenart: Humus, lehmig, große Steine; RW: -; HW: -; Hö.: 863,02 bis 862,96 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Fz. 2404.

N152. Holzkohle; 6 mittelgroß, 22 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,4 cm. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 776–977 n. Chr. (Erl-16064).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, P51d, tiefes Loch, Schicht 8; Bodenart: Lehm; RW: -; HW: -; Hö.: 862,96 bis 862,86 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Fz. 2405.

Planquadrat Q50 (N153–163)

N153. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50a, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,69 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Fz. 2238.

N154. Holzkohle; 1 mittelgroß, 5 klein. – 2 Rundhölzer: Dm. 0,35 cm; 0,7 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50a, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,69 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 14.08.1997. – Fz. 2240.

N155. Holzkohle; 1 mittelgroß, 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,74 bis 863,67 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Fz. 2250.

N156. Holzkohle; 2 mittelgroß, etwa 15 klein. – 3 Rundhölzer: Dm. 0,4 cm; 0,45 cm; 0,55 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Westteil, Schicht 3; Bodenart: Humus, leicht lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,67 bis 863,65 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Fz. 2247.

N157. Holzkohle oder schwarz verbrannter Knochen (Material ähnlich einem Stück N139); 1 mittelgroß.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Ostteil, Schicht 3; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,67 bis 863,65 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Fz. 2242.

N158. Holzkohle; 1 mittelgroß, 5 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Westteil, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,65 bis 863,44 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Fz. 2248.

N159. Holzkohle; 1 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 751–686; 667–638; 620–614; 594–397 v. Chr. (Erl-16055).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50c, Westteil, Schicht 5; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,44 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 19.08.1997. – Fz. 2249.

N160. Holzkohle; 1 mittelgroß, 2 klein. – 1 Rundholz: Dm. 0,8 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d, Schicht 1; TuOfl.: 8–10 cm; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,64 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Fz. 2257.

N161. Holzkohle; etwa 10 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,64 bis 863,52 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Fz. 2258.

N162. Holzkohle; 1 mittelgroß, 7 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d, Schicht 3; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,52 bis 863,42 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Fz. 2261.

N163. Holzkohle; 4 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,42 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 19.08.1997. – Fz. 2263.

Planquadrat Q51 (N164–167)

N164. Holzkohle; 2 mittelgroß, 5 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q51d, Schicht 1; Bodenart: Streuhorizont, Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 863,74 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Fz. 2294.

N165. Holzkohle; 1 groß, 3 mittelgroß, etwa 55 klein. – 2 Rundhölzer: Dm. 0,2 cm; Dm. 0,3 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q51d, Schicht 2; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,74 bis 863,65 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Fz. 2297.

N166. Holzkohle; 2 mittelgroß, 10 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q51d, Ostteil, Schicht 3; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: 863,65 bis 863,37 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Fz. 2298.

N167. Holzkohle; 7 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q51d, Schicht 4; Bodenart: Humus, lehmig; RW: -; HW: -; Hö.: 863,37 bis 863,22 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Fz. 2299.

Planquadrate K50/L50 (N168–170)

N168. Holzkohle; 1 mittelgroß, 4 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Versturz V1 (K50/L50), L50d, in Hohlräumen zwischen Felsen und lockeren Steinen; RW: -; HW: -; Hö.: 862,49 bis 862,30 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Fz. 1787.

N169. Holzkohle; 1 groß, 1 mittelgroß, 14 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, unter Versturz V1 (K50/L50), Schicht C; Bodenart: Lehm, Steine; RW: -; HW: -; Hö.: 862,26 bis 861,93 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 1799.

N170. Holzkohle; 3 mittelgroß, etwa 15 klein. – 2 Rundhölzer: Dm. 0,35 cm; 0,5 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, beim Profil Putzen des Westprofils K50 und L50; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 02.09.1997. – Fz. 1784.

Schnitt 17 (N171–173)

N171. Holzkohle; 2 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 1; Bodenart: Humus; RW: -; HW: -; Hö.: über 875,11 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 1794.

N172. Holzkohle; 1 groß, 1 mittelgroß, 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 2; Bodenart: Humus, leicht lehmig, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 875,11 bis 875,04 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 2458.

N173. Holzkohle; 1 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 17, Schicht 3; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: 875,04 bis 874,85 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Fz. 1803.

Schnitt 18 (N174)

N174. Holzkohle; 3 mittelgroß, 6 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 18, Schicht 2; TuOfl.: 20–27 cm; Bodenart: Humus, steinig; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 26.08.1997. – Fz. 1801.

Schnitt 19 (N175)

N175. Holzkohle; 1 groß, 4 mittelgroß, etwa 50 klein.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 19; TuOfl.: tiefer als 12 cm; Bodenart: Lehm, hell, trocken; RW: -; HW: -; Hö.: -. –– Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 1800.

Nordwestlich Schnitt 7 (N176)

N176. Holzkohle; 1 groß, 1 mittelgroß, 3 klein. – ^{14}C-Datierung (2 Sigma): 85–263; 273–330 n. Chr. (Erl-18940).
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: in Sondenloch zwei weiße Schichten aus Kalksinter oder gebranntem Kalk (K10) von einer dunklen humos-lehmigen Schicht mit Holzkohlestückchen (N176) getrennt. – TuOfl.: 10–30 cm; Bodenart: unter Wurzelhorizont; RW: 4430122,487; HW: 5272464,448; Hö.: 872,18 m ü. NN. – Mitfunde: dreiflügelige Pfeilspitze E323; Kalksinter K10. – Funddatum: 27.08.1997. – Fz. 1772.

O. Mittelalterliche und/oder neuzeitliche Funde

Die zahlreichen nachrömischen Metallfunde konnten während der Grabung nicht mit der gleichen Sorgfalt behandelt werden wie die spätlatène- und frühkaiserzeitlichen Objekte des Opferplatzes. Viele wurden nicht nach Landeskoordinaten eingemessen, bei ihnen ist meist nur die grobe Herkunft bekannt (Döttenbichl oder Kälberplatte). Auch das Funddatum wurde oft nicht notiert. Außerdem wurde in vielen Fällen auf eine Restaurierung verzichtet. Dennoch war es Ziel, auch die nachantiken Funde möglichst vollständig in den Katalog aufzunehmen.

Neuzeitliche Münzen (O1–38)

Die neuzeitlichen Münzen hat Bernward Ziegaus, München, bestimmt. – Folgende Literaturabkürzung wird verwendet: AKS = P. Arnold/H. Küthmann/D. Steinhilber, Großer Deutscher Münzkatalog von 1800 bis heute (München ^{20}2004).

Neuzeitliche Münzen vom Döttenbichl (O1–15)

O1. Deutsches Reich. 1 Pfennig, **1874**. Münzstätte A (Berlin). G. 1,6 g. – Lit.: AKS 495 f. Nr. 20.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 11, über Planum 1; Tu-Ofl.: direkt unter Oberfläche. – Funddatum: 27.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1021.

O2. Deutsches Reich. 10 Pfennig, **1875**. Münzstätte D (München). G. 3,8 g. – Lit.: AKS 490 Nr. 11.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: östlich Schnitt 3 am Beginn des Steilhangs zu Schnitt 4. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. - Fz. 2571.

O3. Deutsches Reich. 2 Pfennig, **1875**. Münzstätte G (Karlsruhe). G. 2,2 g. – Lit: AKS 494 f. Nr. 18.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O4. Deutsches Reich. 5 Pfennig, **1889**. Münzstätte C (München). G. 2,1 g. – Lit.: AKS 492 f. Nr. 15.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O5. Deutsches Reich. 5 Pfennig, **1899**. Münzstätte A (Berlin). G. 2,2 g. – Lit.: AKS 493 Nr. 16.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O6. Deutsches Reich. 50 Pfennig (Aluminium), **1920**. Münzstätte? G. 1,4 g. – Lit.: AKS 502 Nr. 37.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O7. Deutsches Reich. 1 Pfennig, **1941**. Münzstätte D (München). G. 1,6 g. – Lit.: AKS 509 Nr. 59.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O8. Bundesrepublik Deutschland. 10 Pfennig, **1950**. Münzstätte G (Karlsruhe). G. 3,9 g. – Lit.: AKS 529 Nr. 140.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O9. Bundesrepublik Deutschland. 5 Pfennig, **1950**. Münzstätte D (München). G. 2,8 g. – Lit.: AKS 530 Nr. 150.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O10. Bundesrepublik Deutschland. 5 Pfennig, **1950–1959**. Münzstätte D (München). G. 1,5 g. – Lit.: AKS 530 f. Nr. 150.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O11. Bundesrepublik Deutschland. 5 Pfennig, **1968**. Münzstätte F (Stuttgart). G. 2,9 g. – Lit.: AKS 530 Nr. 150.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O12. Bundesrepublik Deutschland. 1 Pfennig, **1974**. Münzstätte D (München). G. 2,0 g. – Lit.: AKS 533 f. Nr. 170.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O13. Bundesrepublik Deutschland. 10 Pfennig, **1979**. Münzstätte F (Stuttgart). G. 3,9 g. – Lit.: AKS 529 Nr. 140.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O14. Bundesrepublik Deutschland. 10 Pfennig, **1991**. Münzstätte D (München). G. 4,0 g. – Lit.: AKS 529 f. Nr. 140.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O15. Bundesrepublik Deutschland. 5 Pfennig, Jahr? Münzstätte? G. 2,4 g. – Lit.: AKS 530 f. Nr. 150.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

Neuzeitliche Münzen von der Kälberplatte (O16–38)

O16. Württemberg Herzog Eberhard III (1633–1674). 2 Kreuzer, **1639**. Münzstätte Stuttgart. G. 0,9 g. – Lit.: U. Klein/A. Raff, Die Württembergischen Münzen von 1374–1693. Süddeutsche Münzkataloge 4 (Stuttgart 1992) 255 Nr. 579.
Fpl.: Kälberplatte. – Bodenart: Wiesenhumus; RW: 4429968,715; HW: 5272414,761; Hö.: 855,921 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1216.

O17. Königreich Preussen. 1 Pfennig, **1821**. Münzstätte A (Berlin). – G. 0,9 g. – Lit.: AKS 273 Nr. 35.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O18. Deutsches Reich. 1 Pfennig, **1887**. Münzstätte F? (Stuttgart). G. 1,6 g. – Lit.: AKS 495 f. Nr. 20.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O19. Deutsches Reich. 2 Pfennig, **1923**. Münzstätte A (Berlin). G. 2,7 g. – Lit.: AKS 507 Nr. 53.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O20. Deutsches Reich. 10 Pfennig, **1924**. Münzstätte A (Berlin). G. 3,7 g. – Lit.: AKS 504 Nr. 44.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O21. Deutsches Reich. 10 Pfennig, **1924**. Münzstätte A (Berlin). G. 3,7 g. – Lit.: AKS 504 f. Nr. 45.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O22. Deutsches Reich. 5 Pfennig, **1924**. Münzstätte D (München). G. 2,5 g. – Lit.: AKS 506 Nr. 48.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O23. Deutsches Reich. 2 Pfennig, **1924**. Münzstätte? G. 2,3 g. – Lit.: AKS 507 Nr. 53.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O24. Deutsches Reich. 1 Pfennig, **1924**. Münzstätte F (Stuttgart). G. 1,4 g. – Lit: AKS 508 Nr. 57.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O25. Deutsches Reich. 1 Pfennig, **1934**. Münzstätte A (Berlin). G. 1,5 g. – Lit.: AKS 508 Nr. 57.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O26. Deutsches Reich. 10 Pfennig, **1940**. Münzstätte A (Berlin). G. 3,0 g. – Lit.: AKS 505 Nr. 47.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O27. Deutsches Reich. 5 Pfennig, **1943**. Münzstätte G (Karlsruhe). G. 2,0 g. – Lit.: AKS 507 Nr. 51.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O28. Deutsches Reich. 10 Pfennig, **1940–1944**. Münzstätte? G. 2,2 g. – Lit.: AKS 505 f. Nr. 47.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O29. Deutsches Reich. 1 Pfennig, **1940–1944**. Münzstätte? G. 0,6 g. – Lit.: AKS 509 Nr. 59.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O30. Bundesrepublik Deutschland. 1 Deutsche Mark, **1950**. Münzstätte D (München). G. 4,8 g. – Lit.: AKS 526 f. Nr. 120.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O31. Bundesrepublik Deutschland. 10 Pfennig, **1950**. Münzstätte D (München). G. 3,9 g. – Lit.: AKS 529 Nr. 140.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O32. Bundesrepublik Deutschland. 10 Pfennig, **1950**. Münzstätte F (Stuttgart). G. 3,8 g. – Lit.: AKS 529 Nr. 140.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O33. Bundesrepublik Deutschland. 10 Pfennig, **1950**. Münzstätte G (Karlsruhe). G. 4,0 g. – Lit.: AKS 529 Nr. 140.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O34. Bundesrepublik Deutschland. 10 Pfennig, **1950**. Münzstätte G (Karlsruhe). G. 4,0 g. – Lit.: AKS 529 f. Nr. 140.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O35. Bundesrepublik Deutschland. 5 Pfennig, **1950**. Münzstätte D (München). G. 2,7 g. – Lit.: AKS 530 f. Nr. 150.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O36. United States of America. 1 Cent, **1964**. Münzstätte? G. 3,0 g. – Lit.: G. Schön/G. Schön, Weltmünzkatalog 20. Jahrhundert. Von 1900 bis 2006 (München ^{35}2006) 107 Nr. 202.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O37. Bundesrepublik Deutschland. 2 Deutsche Mark, **1973**. Münzstätte D (München). G. 6,7 g. – Lit.: AKS 523 Nr. 113.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O38. Bundesrepublik Deutschland. 50 Pfennig, **1973**. Münzstätte F (Stuttgart). G. 3,4 g. – Lit.: AKS 527–529 Nr. 130.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

Schmuck-, Tracht-, Gürtel- und Gurtteile (O39–55)

O39. Fingerring. Bronze, Bruchstück. Im Querschnitt D-förmige Schiene verbreitert sich zu einer ovalen flachen Platte. – Material: Blei-Messing (RFA). – Oberfläche: rau, grünlich. – E 3. – Maße: ovale Platte 1,4 x 1,1 cm; Dm. innen ca. 2,1 cm; G. 5,0 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Fundlage: oberhalb des prominenten Buckels auf der Kälberplatte am Waldrand; RW: 4429918,521; HW: 5272404,099; Hö.: -. – Funddatum: Frühjahr 1996; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1677.

O40. Fingerring. Bronze, Bruchstück. Von der sich verbreiternden Schiene abgesetzte runde flache Platte mit fünf ungefähr symmetrisch angeordneten tropfenförmigen Vertiefungen im Randbereich. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: grün, großteils mit rötlich-bräunlicher Schicht bedeckt. – E 3. – Maße: runde Platte 1,6 x 1,5 cm; Dm. innen ca. 2–3 cm: G. 6,3 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: 4429918,738; HW: 5272396,703; Hö.: 869,24 m ü. NN. – Funddatum: 1996; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 1219.

O41. Schnallenrahmen. Eisen, fast vollständig. Doppelschnalle mit Mittelachse, Schnallendorn fehlt; beide Rahmenaußenseiten leicht schräg gestellt und profiliert. Wohl zum frühneuzeitlichen Degengehänge gehörig (16. Jh. bis 30er Jahre 17. Jh.). – Oberfläche: stellenweise glatt, stellenweise rau. – E 3. – Maße: L. 2,8 cm; Br. 2,1 cm; St. Mittelachse 0,25 cm; G. 3,5 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte/Ambronenstein. – Funddatum: am 19.02.1993 gemeldet; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1140.

O42. Gürtelschnalle. Bronze und Eisen, fast vollständig. Rechteckiger, leicht gebogener Bronzerahmen mit einziehenden Ecken und Randrille; in der Mitte Eisenachse mit drei Eisendornen: leicht verdickter gerader Mitteldorn separat auf Achse, flankiert von zwei schräg ausgerichteten, leicht geschwungenen Seitenarmen, einer abgebrochen. – Material Rahmen: Messing (RFA). – Oberfläche: oberste dunkelgrüne Bronzepatina fehlt größtenteils, darunter hellgrün; Eisen uneben rau mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 6,1 cm; Br. 5,0 cm; L. Mitteldorn 2,6 cm; G. 30,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430184,895; HW: 5272445,359; Hö.: 870,16 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 258.

O43. Schnallenrahmen. Eisen (RFA), vollständig. Hochrechteckig mit verbreiterter Dornauflage; bewegliche Mittelachse mit zwei leicht gekrümmten Dornen; Mittelachse mit vier übereinanderliegenden S-Motiven verziert. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,4 cm; H. 3,1 cm; L. Dorn 1,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 4,2 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Humus. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 161.

O44. Schnalle. Eisen, vollständig. Viereckiger Rahmen; rundstabiger Dorn um die Basis gebogen; gegenüberliegende Seite des Rahmens mit Blechhülse; oben und unten verbreiterter Rahmen mit schräg eingefeilter Rautenverzierung. – Oberfläche: uneben glatt, mit wenig Ausblühungen. – E 2. – Maße: L. 2,1 cm; Br. 2,3 cm; L. Dorn 2,2 cm; St. Dorn 0,2 cm; G. 3,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430235,570; HW: 5272433,871; Hö.: 859,32 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 303.

O45. Schnalle. Eisen, vollständig. D-förmiger Bügel; vierkantiger Dorn um die Basis gebogen; Bügel mit dreieckig erweiterter Dornauflage. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 3,8 cm; H. 4,6 cm; St. Rahmen 0,5–0,6 cm; L. Dorn 4,4 cm; St. Dorn 0,4–0,6 cm; G. 20,0 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1107.

O46. Schnalle. Eisen, vollständig. D-förmiger Bügel; vierkantiger Dorn bandförmig um die Basis gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, stellenweise rau. – E 3. – Maße: L. 2,9 cm; H. 5,9 cm; St. Rahmen 0,3–0,5 cm; L. Dorn 3,5 cm; St. Dorn 0,4 cm; G. 19,4 g.
Fpl.: Kälberplatte. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4429912,544; HW: 5272321,868; Hö.: 871,99 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 33.

O47. Gürtel(?)haken. Bronze und Eisen, fast vollständig. Stark profilierte Eisenplatte mit U-förmig umgebogenen Haken; am gegenüberliegenden Ende auf Ober- und Unterseite je ein profiliertes Eisenplättchen aufgenietet zur Befestigung des Leders; auf Oberseite bronzene Zierplättchen mit zwei Eisenösen; in einer Öse noch ein eisernes Kettenglied erhalten. – Oberfläche: Eisen uneben rau, korrodiert; Bronze dunkelgrün bis grün, rau. – E 3. – Maße: L. 10,7 cm; Br. 2,2–2,4 cm; G. 29,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430158,318; HW: 5272515,280; Hö.: -. – Funddatum: vor Grabung 1992; Finder: P. Nitzsche. – Nicht restauriert. – Fz. 2533.

O48. Verschlusshaken. Eisen, fast vollständig. Quadratische Platte auf einer Seite mit deutlich abgesetztem vierkantigem Haken, auf gegenüberliegender Seite mit rechtwinklig nach unten gebogenem Knebel. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. 2,3 cm; Platte 1,1 x 1,0 cm; St. Haken 0,4 x 0,25 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430071,337; HW: 5272445,514; Hö.: 864,46 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 891.

O49. Riemenendbeschlag. Bronze, fast vollständig. Rechteckig; Vorder- und Rückseite des umgeschlagenen Bronzeblechbands durch vier Nietstifte miteinander verbunden; drei Nietstifte noch erhalten; auf Vorderseite beide Längsseiten am Rand mit aus drei Reihen bestehenden Punzlinien verziert; zwischen den dünnen Blechbändern organische Reste (Leder oder Textil?). – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: grüne Patina, glatt und glänzend; Nietstifte hellgrün. – E 2. – Maße: L. 4,0 cm; Br. 2,0 cm; St. Blech 0,05 cm; L. Nietstifte 0,3 cm; St. anzunehmendes Leder ca. 0,2 cm; G. 3,7 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte/Ambronenstein. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Restauriert. – Fz. 1771.

O50. Scharnier. Eisen, Bruchstück. Halbrundes Eisenblech mit deutlich abgesetztem, außen profiliertem Streifen; auf Unterseite kräftiger Stift abgebrochen; gerades Ende zu einer Scharnierhülse aufgerollt mit einer Aussparung in der Mitte zur Aufnahme des Gegenstücks, das ausgebrochen und stark korrodiert ist; dünne Achse ragt über beide Enden der Scharnierhülse hinaus; Funktion unklar. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,9 cm; L. vollständige Blechplatte 2,5 cm; St. Blech 0,1 cm; L. Scharnierhülse 2,0 cm; L. Scharniernadel n. 3,3 cm; G. 3,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430193,080; HW: 5272389,509; Hö.: 875,67 m ü. NN. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 199.

O51. Riemenendbeschlag. Eisen, Bruchstück (?). Langrechteckig mit halbrunder Erweiterung; Vorderseite mit Randrille und in Resten erhaltenem feinem Zickzackmuster; Langseite umgebogen mit noch drei verschliffenen Zacken zur Befestigung am Leder. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,9 cm; Br. 1,3 cm; St. 0,1 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: östlich von Schnitt 7; TuOfl.: 6 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1700.

O52. Schnalle eines Rödelriemens bzw. Spanngurts. Eisen, fast vollständig. Mehrgliedrig; zwischen den ursprünglich beweglichen Gurtbügeln ein moderner Schuhnagel mit quadratischem Kopf festkorrodiert. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,6 cm; Br. 3,3 cm; H. 1,0 cm; Schuhnagel: L. 1,2 cm; Kopf ca. 1,0 x 1,0 cm; G. 25,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2601.

O53. Gurtschließe. Bronze, vollständig. Zweigliedrig. – Material: Messing (Normlegierung, RFA). – Oberfläche: dunkelgrün-grünlich, stellenweise rötlich. – E 2. – Maße: L. 4,1 cm; Br. 3,3 cm; G. 14,1g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2602.

O54. Verschlusshaken. Eisen, fast vollständig. Dreiteilig, drahtförmig; ovale Öse zum Einhaken in einen Knopf. – Oberfläche: rau, korrodiert. – E 3. – Maße: L. 3,9 cm; Br. 2,9 cm; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 29.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1755.

O55. Hundeleinenzange. Eisen, fast vollständig. – Oberfläche: rau, mit spitzigen Korrosionsbeulen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,0 cm; G. 12,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430139,021; HW: 5272445,861; Hö.: 875,08 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1403.

Knöpfe (O56–72)

O56. Ösenknopf. Zinn-Blei-Legierung, silberplattiert, Bruchstück. Runde, gewölbte Scheibe, am Rand ausgebrochen; auf konvexer Vorderseite zentraler Stern mit vier Zacken; in konkaver Rückseite Holzreste; Öse fehlt. – Material: Zinn-Blei-Legierung, Vorderseite silberplattiert (RFA). – Oberfläche: Vorderseite silbrig glatt, Rückseite grau, rau. – E 3. – Maße: Dm. 1,8 cm; H. 0,6 cm; St. 0,1–0,2 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430108,514; HW: 5272414,747; Hö.: 872,05 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 459.

O57. Ösenknopf. Zinn-Blei-Legierung, silberplattiert, Bruchstück. Runde, gewölbte Scheibe; am Rand ausgebrochen; auf konvexer Vorderseite zentraler Stern mit vier Zacken; Rückseite konkav; Öse fehlt. – Material: Zinn-Blei-Legierung, Vorderseite silberplattiert (RFA). – Oberfläche: Vorderseite silbrig-grau, stellenweise glatt, Rückseite grau, rau. – E 3. – Maße: Dm. 2,0 cm; H. 0,6 cm; St. 0,2 cm; G. 3,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2605.

O58. Ösenknopf. „Arsenbronze“, vollständig. Runde Scheibe, Vorderseite verzinnt, mit graviertem, nach rechts springendem Pferd; Mähne in Tremolierstich; unter der Grundlinie waagrechtes Tremolierstich-Band; Rückseite Eisenscheibe mit eiserner Öse. – Material: Arsen-Nickel-Kupfer-Legierung (RFA). – Oberfläche: verzinnte Vorderseite glatt, eiserne Rückseite rau. – E 2. – Maße: Dm. 2,2 cm; St. 0,2 cm; G. 3,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 2603.

O59. Ösenknopf („Schildbuckelknopf“). Bronze, verzinnt, vollständig. Runde silberne Kopfplatte, leicht gewölbt, mit zentralem Buckel; bronzene Öse auf Unterseite des zentralen Buckels befestigt. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: sehr gut erhalten. – E 1. – Maße: Dm. 1,6 cm; H. 0,8 cm; St. 0,07 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430205,214; HW: 5272469,412; Hö.: 871,10 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1224.

O60. Ösenknopf. Bronze, Bruchstück. Runde, leicht gewölbte Scheibe; auf Vorderseite im Zentrum arabische Zahl 1; Rückseite mit Bleiresten; Öse fehlt. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: dunkelgrün, porös narbig. – E 3. – Maße: Dm. 2,1 cm; H. 0,25 cm; St. 0,07 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, Q50d; Bodenart: Waldhumus, durchwurzelt; RW: -; HW: -; Hö.: 863,64 bis 863,52 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 2259.

O61. Ösenknopf. Bronze, vollständig. Runde, leicht gewölbte Scheibe; Rückseite mit Öse. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: olivgrün, glatt. – E 2. – Maße: Dm. 2,0 cm; St. 0,1 cm; G. 3,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2606.

O62. Ösenknopf. Bronze, vollständig. Dreigliedrig; achteckige, leicht gewölbte Scheibe; innen hohl; auf Vorderseite

acht strahlenförmig angeordnete Tannenzweigpunzen und kreisrunde Randrille; Rückseite mit drei Löchern, im zentralen Loch separate Öse. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: Vorderseite grünlich bis silbergrau, glatt; Rückseite grünlich, rau. – E2. – Maße: Dm. 2,55 cm; H. 1,1 cm; G. 6,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 2604.

O63. Ösenknopf. Bronze, fast vollständig. Zweigliedrig, halbkugelig, innen hohl; Unterseite mit zwei Löchern und Öse. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: dunkel- bis hellgrün, weich. – E 3. – Maße: Dm. 1,4 cm; H. 1,0 cm (ohne Öse) und 1,7 cm (mit Öse); G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2609.

O64. Ösenknopf. Bronze und Eisen, fast vollständig. Zweigliedrig: runde gewölbte Scheibe verziert mit abwechselnd waagrechten und senkrechten Linien gefüllten Rauten; innen hohl; Unterseite aus Eisen mit breiter Öse. – Material: Messing (Normlegierung, RFA). – Oberfläche: Oberseite aus Messing stellenweise grün, darunter braun; Unterseite aus Eisen stark korrodiert. – E 3. – Maße: Dm. 1,4 cm; H. 1,0 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2611.

O65. Ösenknopf. Zinn, Bruchstück. Runde, gewölbte Scheibe; Vorderseite mit gegossener Flechtbandzier; Öse auf Rückseite abgebrochen; auf Rückseite erhabene Buchstaben M und C (?) sowie schmaler Gussgrat. – Material: Zinn (RFA). – Oberfläche: silbergrau. – E 2. – Maße: Dm. 1,65 cm; H. 0,5 cm; St. 0,12 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2607.

O66. Ösenknopf. Zinn und Eisen, fast vollständig. Dreigliedrig: runde, stark gewölbte Scheibe; innen hohl; Vorderseite mit erhabenem Muster verziert: ein zentraler und sechs randliche Buckel sowie ein aus Perlstäben bestehender sechszackiger Stern; Unterseite mit eiserner Öse. – Material: Zinn (RFA). – Oberfläche: silbergrau, eiserne Öse mit Abplatzung. – E3. – Maße: Dm. 1,5 cm; H. 0,7 cm (ohne Öse) und 1,3 cm (mit Öse); G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2610.

O67. 3 Ösenknöpfe. Eisen, fast vollständig. Runde, leicht gewölbte Scheiben; Vorderseiten mit radial angeordneten feinen Rillen; Rückseiten mit Ösen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: Dm. je 2,2 cm; St. je 0,05 cm; G. je 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2608.

O68. 5 Knöpfe. Buntmetall (1–3) und Eisen (4.5). Runde Knöpfe mit jeweils vier Löchern; zweigliedriger Bronzeknopf Nr. 1 mit Aufschrift: PATENT - GARON'S. – Material: Knopf 1 Messing (RFA); Knopf 2 Zink (RFA); Knopf 3 Zink (ohne RFA, optisch wie Knopf 2). – Oberfläche: grünlich bis bräunlich (Buntmetall) und rau korrodiert (Eisen). – E 3. – Maße: Dm. 1,6–2,0 cm; G. ges. 6,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2612.

O69. Ösenknopf. Aluminium, fast vollständig. Runde, leicht gewölbte Scheibe; Vorderseite mit Reliefdarstellung: Wappenschild (unten links und oben rechts jeweils eine Krone, oben links und unten rechts Schrägschraffuren), darüber Helm mit Helmbusch, Wappenschild und Helm zu beiden Seiten von Blättern flankiert; Rückseite mit Öse. – Material: Aluminium (mit RFA nicht messbar). – Oberfläche: goldgelblich. – E 2. – Maße: Dm. 2,3 cm; St. 0,15 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2613.

O70. Ösenknopf. Zinn und Blei, Bruchstück. Runde, stark gewölbte Scheibe; am Rand der Vorderseite mit starker Delle; Rückseite mit Blei gefüllt; Öse abgebrochen. – Material: außen Zinn, innen Blei-Zinn-Füllung (RFA). – Oberfläche: Vorderseite silbergrau, glatt. – E 3. – Maße: Dm. 1,8 cm; H. 0,7 cm; G. 3,4 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2614.

O71. Ösenknopf. Zink, vollständig. Runde, leicht gewölbte Scheibe. Vorderseite mit feinen, barocken Mustern; Rückseite mit Öse; in konkaver Rückseite geprägte Abkürzung M 5/8 und Rundstempel. – Material: Zink (RFA). – Oberfläche: Vorderseite dunkelgrün, Innenseite hellbraun. – E 2. – Maße: Dm. 1,8 cm; St. 0,07 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2615.

O72. Knopf. Zink, vollständig. Runde, flache Scheibe mit zentralem Loch und gebogenem Steg; Vorderseite mit kleinem Stern und Aufschrift: EQUIPEMENTS MILITAIRES (Datierung ca. 1914 bis 1945). – Material: Zink (RFA). – E 2. – Maße: Dm. 1,6 cm; St. 0,15 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2617.

Anhänger und Beschläge (O73–76)

O73. Ulrichskreuzanhänger. Messing, vollständig. Gleicharmiges Kreuz mit verbreiterten Balkenenden und Aufhängeöse. – Vorderseite: oben: Inschrift S(ancti) VDALRI / CI (Hl. Ulrich); mittig: Ansicht der Stadtsilhouette von Augsburg; unten: Inschrift EPI(scopi) / CRVX (Bischofskreuz). – Rückseite: oben: herabschwebender Engel mit Kranz (?) und Kreuz; mittig: von beiden Seiten Reiter in Richtung Zentrum und weitere Soldaten; auf der linken Seite die Deutschen, angeführt von Kaiser Otto, dahinter mit Heiligenschein Bischof Ulrich zu Pferd; auf der rechten Seite heranstürmende Ungarn auf Pferden; Darstellung der Schlacht auf dem Lechfeld vom 10. August 955; im unteren Zwickel des rechten Querbalkens in einer Ellipse die Initialen IN des Stempelschneiders Jakob Neuß des Älteren (1664–1727); unten: Hl. Benedikt kniend, um sein Haupt Inschrift SALVA NOS (Rette uns). – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: braun,

stellenweise grünlich. – E 2. – Maße: L. mit Öse 3,9 cm; Br. 3,5 cm; St. 0,05 cm; G. 3,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430173,100; HW: 5272477,974; Hö.: 866,20 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1232. – Vgl. Beitrag von M. Hermann S. 811–820.

O74. Blechtülle. Bronze, Bruchstück. Ummantelt eine längs durchlochte Holzröhre; Bronzeblech außen mit Kreisaugen und feinen waagrechten Perlstäben verziert; oberer Abschluss gerade, unterer Abschluss endet in Zacken; Loch der Holzröhre wird nach unten (Zacken) hin kleiner; Funktion unklar. – Material: Messing (RFA). – Oberfläche: hellgrüne weiche Patina; gepunzte Vertiefungen dunkelgrün. – E 2. – Maße: Dm. Bronzetülle 1,3 cm; L. Bronzetülle 3,3 cm; St. Bronzetülle 0,03 cm; Dm. Holzröhre innen max. 0,8 cm; G. 1,9 g (mit Holz 2,9 g).
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430225,367; HW: 5272459,891; Hö.: 871,59 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 50.

O75. Zierbeschlag. Zink, Bruchstücke. Pressblech, in acht anpassenden Fragmenten erhalten; die obere, aus acht Palmetten bestehende Reihe wird durch zwei parallele Wülste von einem unteren Bogenornament getrennt; die Bögen sitzen jeweils genau zwischen zwei Palmetten; jeder zweite Bogen endet in einem Nietloch. – Material: Zink (RFA). – Oberfläche: braungrün bis dunkelgrün. – E 2. – Maße: L. rekonstruiert noch ca. 16,6 cm; H. Palmette-Bogenbasis 4,9 cm; G. 24,8 g.
Fpl.: Kälberplatte. – TuOfl.: 4 cm; Bodenart: Humus; RW: 4429950,421; HW: 5272476,515; Hö.: 857,68 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 297.

O76. Astragal. Zink, vollständig. Kantig mit flachen Seiten (nicht naturalistisch); schmale Fortsätze an beiden Seitenteilen nach innen gebogen; zwischen den Seitenteilen an beiden Enden Reste von Gusszapfen. – Material: Zink 94 %, Blei 2,5 %, Silicium 1,6 %, Wolfram 0,6 % (RFA). – Oberfläche: grünolive Patina, glatt. – E 2. – Maße: L. 2,1 cm; Br. 1,2 cm; H. 1,0 cm; G. 5,4 g.
Fpl.: Döttenbichl, am Fuße des südlichen Steilhangs am Übergang zum Moor. – TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah), steinig; RW: 4430161,759; HW: 5272339,052; Hö.: 837,30 m ü. NN. – Funddatum: 09.09.1993. – Fz. 508.

Schlüssel und Schlossblech (O77–83)

O77. Drehschlüssel. Eisen, fast vollständig. Röhrenförmiger Schaft durch schmalen Wulst vom Ringgriff (Reide) abgesetzt; vierkantiger Ringgriff auf einer Seite ausgerissen und verbogen; Bart mit fünf Zinken. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,7 cm; Dm. Ringgriff ca. 3,0 cm; Dm. Schaft 0,8 cm; L. Bart 2,4 cm; H. Bart 1,1 cm; G. 24,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in tiefem Spalt zwischen Steinen; TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430168,191; HW: 5272458,454; Hö.: 869,87 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 262.

O78. Drehschlüssel. Eisen, Bruchstück. Röhrenförmiger Schaft durch ein auf Vorder- und Rückseite flach pyramidal geschmiedetes Band abgesetzt; vierkantiger Ringgriff (Reide); Schaft mit Bart abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,7 cm; Dm. Ringgriff 2,4–3,3 cm; Dm. Schaft 0,9 cm; Br. Band 0,8 cm; G. 19,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2618.

O79. Drehschlüssel. Eisen, fast vollständig. Röhrenförmiger Schaft mit rautenförmigem Griff (Reide) und einfach getrepptem Bart. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 4,1 cm; Br. Rautengriff 1,8 cm; Dm. Schaft 0,55 cm; L. Bart 0,7 cm; H. Bart 0,3 cm; G. 3,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2619.

O80. Drehschlüssel. Eisen, fast vollständig. Massiver Schaft mit Ringgriff (Reide) und einfach getrepptem Bart. – Oberfläche: uneben rau, mit Rostschicht. – E 3. – Maße: L. 4,0 cm; Dm. Ringgriff 1,7–2,4 cm; Dm. Schaft 0,9 cm; L. Bart 1,0 cm; H. Bart 0,7 cm; G. 9,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2620.

O81. Drehschlüssel. Eisen, vollständig. Massiver Schaft mit Ringgriff (Reide) und abgesetztem dreizinkigen Bart. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,0 cm; Dm. Ringgriff 1,9–2,5 cm; Dm. Schaft 0,7 cm; L. Bart 1,0 cm; H. Bart 1,2 cm; G. 20,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2621.

O82. Drehschlüssel. Eisen, vollständig. Massiver, mit drei Querrillen verzierter Schaft mit Ringgriff (Reide) und abgesetztem profilierten Bart. – Oberfläche: uneben glatt, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,2 cm; Dm. Ringgriff 2,0–2,5 cm; Dm. Schaft 0,8 cm; L. Bart 1,0 cm; H. Bart 1,2 cm; G. 22,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2622.

O83. Schlossblech. Eisen, Bruchstück. Blechfragment mit Schlüsselloch und zwei kleinen Befestigungslöchern, eines ausgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 4,7 cm; Br. 3,7 cm; St. 0,1 cm; L. Schlüsselloch 2,3 cm; Br. Schlüsselloch 0,6–1,0 cm; G. 5,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2623.

Messer (O84–104)

O84. Messer und Schäftungsring. Eisen, Bruchstück. Klinge mit leicht geknicktem Rücken und gerader Schneide; Schneide mit großer Scharte; Klinge gerade abgebrochen; Griffangel von Rücken und Schneide deutlich abgesetzt; Griffangel abgebrochen. Schäftungsring, geschlossen; innen ankorrodierte Holzfaserreste erkennbar. – Oberfläche: uneben, mit vielen Ausblühungen und vielen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges.

15,7 cm; L. Klinge 10,4 cm; Br. Klinge 1,6–3,0 cm; St. Klinge 0,25 cm; L. Griffangel 5,3 cm; Br. Griffangel 1,0 cm; St. Griffangel 0,3 cm; Dm. Ring 2,4–2,7 cm; Br. Ring 2,3 cm; St. Ring 0,25 cm; G. Messer 27,5 g; G. Ring 18,7 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Fundlage: Messer und Schäftungsring zusammen gefunden; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Wiesenhumus; RW: 4429941,745; HW: 5272398,991; Hö.: -. – Funddatum: 23.08.1996. – Restauriert. – Fz. 1220.

O85. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit leicht geschweiftem Rücken und schartig ausgebrochener Schneide; Spitze abgebrochen; von der Klinge durch ovale Scheibe deutlich abgesetzte Griffangel mit zunächst rundem Querschnitt und dann rechteckigem Querschnitt; Griffangel im Bereich des rechteckigen Querschnitts auf allen vier Seiten gerippt (zum besseren Halt des organischen Griffs). – Oberfläche: uneben glatt, narbig. – E 2. – Maße: L. ges. 21,2 cm; L. Klinge 10,6 cm; Br. Klinge 2,3 cm; St. Klinge 0,2 cm; L. Griffangel 10,6 cm; Br. Griffangel 1,0 cm; St. Griffangel 0,4 x 0,3 cm; G. 20,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus, moosig; RW: 4430074,497; HW: 5272448,520; Hö.: 865,80 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 128.

O86. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit leicht gerundetem Rücken und gerader Schneide; unmittelbar am Rücken an der am besten erhaltenen Oberflächenstelle ein gestempeltes Y-förmiges Schmiedezeichen; Griffangel gegenüber Rücken und Schneide abgesetzt; an der Übergangsstelle ein zerbrochener Schäftungsring mit Holzresten festkorrodiert; am Ende der Griffangel weitere Holzreste. – Oberfläche: uneben rau, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen; nur im Bereich des Schmiedezeichens sehr gut erhalten. – E 3. – Maße: L. ges. 19,5 cm; L. Klinge 10,5 cm; Br. Klinge 1,9 cm; St. Klinge 0,35 cm; L. Griffangel 9,0 cm; Br. Griffangel 0,7 cm; St. Griffangel 0,3 cm; Br. Schäftungsring 0,7 cm; Dm. Schäftungsring 1,5–1,9 cm; G. 28,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 28 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430123,914; HW: 5272487,748; Hö.: 863,34 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1357.

O87. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit geradem, zur Spitze hin gebogenem Rücken und gerader, zum Griff hin leicht geschweifter Schneide; beide Klingenseiten parallel zum Rücken mit je zwei feinen Rillen; von Rücken und Schneide abgesetzte Griffangel am Ende abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 16,5 cm; L. Klinge 13,0 cm; Br. Klinge 1,9 cm; St. Klinge 0,3 cm; L. Griffangel 3,5 cm; Br. Griffangel 1,1 cm; St. Griffangel 0,3 cm; G. 29,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1996; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1671.

O88. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit geradem Rücken und gerader Schneide, gerade abgebrochen; quergestellte Griffplatte vom Rücken nicht und von der Schneide deutlich abgesetzt; kräftiger vierkantiger Übergang zwischen Klinge und Griffplatte; Griffplatte mit einem Nietloch, zweites Nietloch wohl ausgebrochen; Griffplatte endet in ovaler Bronzescheibe, die durch einen aufgesteckten profilierten Bronzeknopf befestigt ist. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 14,2 cm; L. Klinge 4,6 cm; Br. Klinge 1,8 cm; St. Klinge 0,35 cm; L. Übergang Klinge-Griffplatte 1,8 cm (St. 0,8 x 0,8 cm); L. Griffplatte 7,8; Br. Griffplatte 1,3 cm; ovale Bronzescheibe 2,2 x 1,2 cm; Dm. Bronzeknopf 0,5 cm; L. Bronzeknopf 0,7 cm; G. 24,2 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Fundlage: flach liegend; Griffangel im Südwesten, Klinge im Nordosten; TuOfl.: 14 cm; Bodenart: Humus (Oh-Ah); RW: 4429943,109; HW: 5272422,612; Hö.: 860,41 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 347.

O89. Messer. Eisen, fast vollständig. Klinge mit geradem Rücken; Schneide leicht geschwungen; Griffplatte von der Schneide abgesetzt und am Ende gebrochen; Griffplatte mit drei kleinen Nietstiften. – Oberfläche: rau, mit Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 17,8 cm; L. Klinge 11,2 cm; Br. Klinge 1,7 cm; St. Klinge 0,4 cm; L. Griffplatte 6,6 cm; Br. Griffplatte 1,3 cm; L. Nietstift 0,9 cm; G. 27,9 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2599.

O90. Messer. Eisen, Bruchstück. Klinge mit geradem Rücken und gerader Schneide; Schneide stark ausgebrochen; Spitze abgebrochen; Griffplatte von der Schneide deutlich abgesetzt; Griffplatte am Ende abgebrochen. – Oberfläche: stark korrodiert, mit vielen Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 16,0 cm; L. Klinge 9,3 cm; Br. Klinge 2,1 cm; St. Klinge 0,3 cm; L. Griffplatte 6,7 cm; Br. Griffplatte 1,0–1,6 cm; G. 27,2 g.
Fpl.: Kälberplatte. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Wiesenhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 26.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 1221.

O91. Messer. Eisen, fast vollständig. Klinge mit geradem Rücken; Schneide zur Spitze hin gebogen; Griffplatte von der Schneide abgesetzt und am Ende ausgebrochen; Griffplatte mit drei kleinen Nietlöchern; im kleinsten Nietloch ein dünner messingfarbener Nietstift; am Übergang von Klinge zu Griffplatte auf beiden Seiten Bronzeblechstreifen mit bronzenem Niet befestigt. – Oberfläche: uneben, mit vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 18,2 cm; L. Klinge 11,2 cm; Br. Klinge 1,7 cm; St. Klinge 0,35 cm; L. Griffplatte 7,0 cm; Br. Griffplatte 1,3 cm; St. Griffplatte 0,1–0,4 cm; L. Nietstift 0,6 cm; G. 29,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Lehm, grau (unter Waldhumus); RW: 4430101,504; HW: 5272483,659; Hö.: 857,38 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 596.

O92. Messer. Eisen, fast vollständig. Rücken gerade; Schneide zur Spitze hin gebogen; Griffplatte von Schneide abgesetzt mit drei Nietstiften und Holzresten. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen; auf Klinge große Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 20,9 cm; L. Klinge 10,0 cm; Br. Klinge 1,7 cm; St. Klinge 0,4 cm; L. Griffplatte 10,9 cm; Br. Griffplatte 1,5–2,4 cm; St. Griffplatte 0,3 cm; L. Nietstifte 1,0–1,2 cm; G. 58,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: in Nord-Süd-Mulde westlich der Kuppe 877 (alter Weg?); Fundlage: flach liegend; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldboden; RW: 4430175,127;

HW: 5272417,644; Hö.: 872,96 m ü. NN. – Funddatum: 31.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1063.

O93. Messer. Eisen, zwei Bruchstücke. Klinge mit fast geradem Rücken und zur Spitze hin leicht gebogener Schneide; Klinge gerade abgebrochen; Griffplatte mit eisernem Nietstift mit zwei messingfarbenen Bronzescheiben; Griffplatte gerade abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 12,4 cm; L. Klinge n. 8,1 cm; Br. Klinge 2,3 cm; St. Klinge 0,35 cm; L. Griffplatte n. 4,3 cm; Br. Griffplatte 2,4 cm; St. Griffplatte 0,3 cm; L. Nietstift 1,2 cm; Dm. Bronzescheiben 1,2 cm; G. 24,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: flach liegend; TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430087,250; HW: 5272449,849; Hö.: 863,77 m ü. NN. – Funddatum: 10.09.1993. – Restauriert. – Fz. 528.

O94. Messer. Eisen, Bruchstück. Kurze Klinge mit geradem, zur Spitze hin leicht gebogenem Rücken und gerader Schneide; Spitze abgebrochen; an der von der Schneide abgesetzten Griffplatte Nietstift mit mineralisierten Holzresten; Griffplatte abgebrochen. Vielleicht Bruchstück eines Taschenmessers. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 7,8 cm; L. Klinge 6,2 cm; Br. Klinge 1,9 cm; St. Klinge 0,2 cm; L. Griffplatte n. 1,6 cm; L. Nietstift 1,4 cm; G. 9,5 g.
Fpl.: Döttenbichl/Ambronenstein. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Laub (so auf dem Fundzettel; passt kaum zur angegebenen Tiefe von 22 cm). – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 23.

O95. Taschenmesser. Eisen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 9,4 cm; G. 16,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2624.

O96. Taschenmesser. Eisen, Bronze. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 11,4 cm; G. 51,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2657.

O97. Taschenmesser. Eisen, Bronze. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 16,5 cm; G. 29,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2658.

O98. Kleines Messer. Eisen, Bronze, Holz. Eisenklinge abgebrochen. – Oberfläche: patiniert und korrodiert. – E 3. – Maße: L. 4,1 cm; G. 4,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2659.

O99. Taschenmesser. Eisen, Bronze, Holz. – Oberfläche: Klinge korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 10,5 cm; G. 15,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2660.

O100. Taschenmesser. Eisen. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. 8,2 cm; G. 24,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2661.

O101. Taschenmesser. Eisen. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Korrosionsbeulen und vielen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 8,2 cm; G. 18,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2667.

O102. Taschenmesser. Eisen, Holz. – Oberfläche: korrodiert. – E 3. – Maße: L. 10,5 cm; G. 73,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2668.

O103. Taschenmesser. Eisen, Bronze. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. 9,4 cm; G. 85,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2669.

O104. Taschenmesser. Eisen, Bronze, Plastik. – Oberfläche: korrodiert. – E 3. – Maße: L. 8,6 cm; G. 28,0 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2625.

Reitersporn (O105)

O105. Radsporn. Eisen, fast vollständig. Gebogener Bügel sekundär zur Seite hin verbogen; Bügelscheitel verstärkt und weit ausgezogen; beide Bügelenden mit Ösen abgebrochen; Rädchenhalter nach oben gerichtet; Rädchen mit ursprünglich sechs Zacken. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. Radhalter-Bügelende 9,4 cm; Br. Bügel 0,8–3,0 cm; L. Radhalter 4,0 cm; Dm. Rädchen 2,3 cm; G. 72,5 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Frühjahr 1996; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 2579.

Glockenklöppel (O106–108)

O106. Glockenklöppel. Eisen, Bruchstück. Rundstabiger Schaft mit verdicktem Ende; Aufhängeöse abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit vielen Korrosionsbeulen, Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 13,5 cm; St. Schaft 0,8–0,9 cm; St. Endverdickung 2,1–2,2 cm; G. 87,3 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2600.

O107. Glockenklöppel. Eisen, Bruchstück. Vierkantig abgerundeter Schaft mit keulenförmig verdicktem Ende; umgebogene Aufhängeöse abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 13,7 cm; St. Schaft 0,7 x 0,8 cm; St. Endverdickung 1,7 x 1,8 cm; G. 97,4 g.
Fpl.: Kälberplatte. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Wiesenhumus; RW: 4429975,501; HW: 5272350,648; Hö.: 857,39 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 359.

O108. Glockenklöppel. Eisen, fast vollständig. Vierkantig abgerundeter Schaft mit deutlich abgesetzter zylindrischer Endverdickung; umgebogene Aufhängeöse am Ende abgeplattet; untere Schafthälfte verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 11,2 cm; St. Schaft 0,5 x 0,5 cm; Dm. Endverdickung 1,8–2,0 cm; G. 39,9 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Befund: Schnitt 13; Bodenart: unter Wiesenhumus; RW: 4429999,093; HW: 5272470,077; Hö.: 850,57 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 490.

Bruchstücke von Axtschneiden (O109–115)

O109. Eisensplitter. Dreieckiges Randbruchstück wohl einer extrem geschwungenen Axtschneide. – Oberfläche: sehr gut erhalten (wie Brandpatina). – E 1. – Maße: L. 2,3 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,25 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430180,819; HW: 5272435,927; Hö.: 871,95 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 256.

O110. Eisensplitter. Dreieckiges Randbruchstück einer Axtschneide. – Oberfläche: größtenteils sehr gut erhalten (wie Brandpatina) mit zwei Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. 1,5 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,45 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430202,879; HW: 5272425,919; Hö.: 874,59 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 862.

O111. Eisensplitter. Dreieckiges Randbruchstück einer Axtschneide. – Oberfläche: uneben glatt, mit einer Abplatzung. – E 3. – Maße: L. 1,7 cm; Br. 0,8 cm; St. 0,3 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430160,745; HW: 5272477,465; Hö.: 864,65 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 358.

O112. Eisensplitter. Dreieckiges Randbruchstück einer stark geschwungenen Axtschneide. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 1,8 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,3 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Südhälfte Kuppe 876 (im Bereich der Funde E96.380.723, G73.74, O115.179.183.187.206.332.346); RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 261.

O113. Eisensplitter. Dreieckiges Randbruchstück einer leicht geschwungenen Axtschneide. – Oberfläche: stellenweise glatt, stellenweise rau, mit Korrosionsbeule. – E 3. – Maße: L. 1,8 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,3 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430126,431; HW: 5272466,153; Hö.: 871,85 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 403.

O114. Eisensplitter. Unregelmäßig viereckiges Bruchstück einer Axtschneide. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. 2,8 cm; Br. 0,8 cm; St. 0,25 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430181,801; HW: 5272450,010; Hö.: 870,73 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 260.

O115. Eisensplitter. Dreieckiges Bruchstück einer Axtschneide. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,1 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,25 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430146,047; HW: 5272411,611; Hö.: 876,01 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 241.

Objekte aus der Zeit des Dritten Reiches (O116–118)

O116. Blechdose mit verschlossenem Deckel; verzinktes Eisen; außen vollständig mit kräftiger Bitumenschicht umgeben; innen stellenweise Eisenkorrosion. Das Innere der Dose war mit 40 sorgfältig zusammengefalteten Papieren regelrecht vollgestopft; entnommene Blätter: 1. Grünes Formular „Abmeldung bei der polizeilichen Meldebehörde“ mit dem Stempel „Polizeirevier 194“; das Formular ist nicht ausgefüllt; 2. Mehrere kleine Blanko-Blätter mit rotem Stempel „Arbeitsamt Nr. 2 Bernburg“; 3. Mehrere kleine Blätter mit blauem Stempel „Zarzad Miejski Bydgoszcz“ (polnische Stadtverwaltung Bromberg); 4. Mehrere Blanko-Blätter mit blauem Rechteckstempel: innen kyrillische Buchstaben, außen: „Ukrainisches Forschungsinstitut für Pflanzenzüchtung“; 5. Ein Blanko-Blatt mit blauem Stempel „Der Polizeipräsident. Ausländeramt“; 6. Ein Blatt mit polnischer Beschriftung aus Poznań (Posen); 7. Die restlichen Blätter im Münchner Institut für Zeitgeschichte entnommen (vgl. S. 458–460). – Maße: H. Dose 10,3 cm; Dm. Dose 7,8 cm; Dm. Deckel 5,9 cm; G. ges. 301,5 g; G. Dose ohne Papiere 184,8 g; G. Papiere 116,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2532.

O117. Plakette mit Reliefdarstellung. Kupfer, vollständig. Wappenform, oben gerade, nach unten V-förmig abschließend; im oberen Abschnitt Reichsadler einen Kranz mit Hakenkreuz haltend; im mittleren Abschnitt frontale Darstellung der Feldherrnhalle in München; im oberen Abschnitt zu beiden Seiten des Adlers folgende Inschrift: UND IHR HABT DOCH GESIEGT!; im unteren Abschnitt folgende Inschrift: HITLER-JUGEND 1923–1933 MÜNCHEN; Rückseite glatt; in oberer Hälfte silberfarbene Spuren wohl vom Zinnlot für die Befestigung der Anstecknadel. – Material: Kupfer, rein (RFA). – Oberfläche: grün. – E 1. – Maße: L. 5,1 cm; Br. 2,8 cm; St. 0,2 cm; G. 18,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 21.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2531.

O118. Ösenknopf. Zink, vollständig. Runde, gewölbte Scheibe mit olivgrüner Farbe überzogen; auf Vorderseite Imitation eines Lederüberzugs; auf zwei von vier Feldern die Buchstaben D.J. (= Deutsches Jungvolk) und H.J. (= Hitler Jugend); auf Rückseite Buchstaben und Zahlen: RZM (= Reichszeugmeisterei) im kleinen Doppelkreis und Produktkürzel M5/329. – Material: Zink (RFA). – Oberfläche: olivgrüne Farbe (dunkles Khaki). – E 2. – Maße: Dm. 1,7 cm; H. 0,6 cm (ohne Öse) und 1,15 cm (mit Öse); G. 2,3 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2616.

Verschiedene Metall- und Holzfunde (O119–149)

O119. Eisenplatte. Bruchstück. Grob geschmiedete Platte mit vierkantigem, gebogenem Arm, abgebrochen; zweiter Arm fehlt; gerader Rand der Platte durch unregelmäßige Einschnürung abgesetzt; Funktion unklar. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. n. 10,5 cm; L. Platte 5,8 cm; Br. Platte 3,9 cm; St. Platte 1,4 cm; St. Vierkantarm 1,2 x 1,2; G. 221,1 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Fundlage: flach liegend; TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Wiesenhumus; RW: 4429977,598; HW: 5272378,178; Hö.: 856,53 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 340.

O120. Eisenbruchstück. Massiv; eine Langseite mit halbrunder Kontur, andere Langseite ausgebrochen, dazwischen auf beiden Seiten unregelmäßige Vertiefungen; Funktion unklar. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. 5,5 cm; Br. 1,9 cm; St. 1,4 cm; G. 48,7 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Fundlage: Kälberplatte, unterhalb des Weges, beim Schießstand; TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Lehm, ockerfarben; RW: 4430016,311; HW: 5272413,548; Hö.: 845,33 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 360.

O121. Eisenbandfragment. Leicht gebogen; flacher, rhombischer Querschnitt; ein Ende rechtwinklig umgeknickt und abgebrochen; am anderen Ende rundes Eisenteil festkorrodiert. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 3,4 cm; Br. 0,6 cm; St. 0,2 cm; G. 3,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430177,216; HW: 5272482,659; Hö.: 866,96 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1230.

O122. Tülle. Eisen, Bruchstück. Schmal; fast zur Hälfte ausgebrochen; unteres geschlossenes Tüllenende stumpf. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,7 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,15 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430200,101; HW: 5272462,418; Hö.: 870,26 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1251.

O123. Eisenblechfragment. Langrechteckig, mit scharfkantiger Langseite; vielleicht Klingenbruchstück eines Messer. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,9 cm; Br. 0,8 cm; St. 0,15 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 11 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 13.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1324.

O124. Blechfragment. Material unbekannt. Ungefähr rechteckig; ausgebrochen, leicht verbogen. – Oberfläche: uneben glatt; weißliche Kalk(?)flecken. – E 3. – Maße: L. 2,0 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,15 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430176,550; HW: 5272474,955; Hö.: 867,71 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1194.

O125. Tülle. Eisen, Bruchstück. Tülle geschlossen mit deutlich erkennbarer „Naht“; breiteres Ende gerade abgeschlossen, anderes Ende ansatzweise gebogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit vielen Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 11,8 cm; Dm. Tülle außen 1,3–1,8 cm; Dm. Tülle innen 1,0–1,5 cm; St. Eisenblech 0,15 cm; G. 37,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430112,756; HW: 5272487,070; Hö.: 859,75 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1297.

O126. Eisenbandfragment. Zwei Bruchstücke, anpassend. U-förmig gefalzt und hakenförmig aufgebogen; beide Enden abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen; innen mit weißlichen Kalkresten. – E 3. – Maße: L. ges. 13,0 cm; Br. 0,7–0,8 cm; St. 0,3–0,4 cm; G. 17,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 40–50 cm; RW: 4430217,737; HW: 5272412,303; Hö.: -. – Funddatum: 29.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1748.

O127. Scheibe. Eisen. Kreisrund und leicht gewölbt; auf konkaver Innenseite über dem Eisen stellenweise grünlicher Bronzeüberzug. – Oberfläche: uneben rau, mit vielen Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: Dm. 5,5 cm; St. 0,15 cm; G. 13,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Südhang; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1676.

O128. Eisenscheibe. Bruchstück (?). Kreisrund, flach; abgesetztes Gewinde mit drei bis vier Gewindegängen; auf Unterseite zentraler, im Querschnitt runder Mittelstift mit geradem Ende; verschraubbarer Deckel (?) unbekannter Funktion. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: Dm. Scheibe 2,5 cm; Dm. Gewindeteil 2,2 cm; St. 0,7 cm; L. Stift 0,7 cm; St. Stift 0,5 cm; G. 18,4 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Befund: ; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Frühjahr 1996; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1678.

O129. Scheibe. Eisen, vollständig (?). Halbmondförmig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 2. – Maße: Dm. 1,7 cm; St. 0,35 cm; G. 3,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430172,393; HW: 5272478,656; Hö.: 866,13 m ü. NN. – Mitfund: moderner Schuhnagel mit Linsenkopf O245. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1231.

O130. Scheibe. Eisen, vollständig (?). Halbmondförmig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: Dm. 1,5 cm; St. 0,4 cm; G. 2,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 19 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1336.

O131. Tülle. Bronze, Bruchstück. Zylindrisch mit flachem Boden; offenes Ende ausgerissen. – Material: Messing (RFA).

– Oberfläche: grün bis dunkelgrün. – E 3. – Maße: Dm. 0,7 cm; St. 0,05 cm; H. 0,3 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15–20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430123,872; HW: 5272486,854; Hö.: 863,65 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1347.

O132. Ziernagel. Bronze und Eisen, fast vollständig. Runde, stark gewölbte, bronzene Kopfplatte; im Querschnitt runder Eisenschaft verbogen und abgebrochen. – Material Kopfplatte: Messing (Normlegierung, RFA). – Oberfläche: Bronzekopf dunkelgrün glatt; Eisenschaft rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,1 cm; H. Kopf 0,45 cm; L. Schaft 1,3 cm; St. Schaft 0,2 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430242,215; HW: 5272474,036; Hö.: 860,66 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 805.

O133. Ring. Bronze, vollständig. Ringkörper bandförmig vierkantig; leicht verbogen; vielleicht Beilagscheibe. – Oberfläche: braun-grünlich, rau, verschmutzt. – E 3. – Maße: Dm. außen 2,75 cm; Dm. innen 2,1 cm; St. 0,2 x 0,35 cm; G. 3,7 g.
Fpl.: Kälberplatte. – Fundlage: über Kalksteinen; TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Wiesenhumus; RW: 4429943,622; HW: 5272399,081; Hö.: 861,77 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1996. – Nicht restauriert. – Fz. 1217.

O134. Reißzwecke. Eisen, Bruchstück. Runde, flache Kopfplatte mit feiner Randrille; aus Kopfplatte ausgestanzter Stift abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: Dm. Kopfplatte 1,2 cm; St. 0,07 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 2 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430236,906; HW: 5272449,784; Hö.: 863,73 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 305.

O135. Beschlag. Eisen, Bruchstück. Leicht gewölbte, am Rand profilierte Platte; spitzer Dorn von Platte abgetrennt und rechtwinklig als Befestigungsniet aufgebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,8 cm; Br. 1,4 cm; St. 0,2 cm; G. 2,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Weg; TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 27.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 289.

O136. Eisenblechfragment. Unförmig geknickt und verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. 0,8 cm; Br. 0,8 cm; St. 0,1 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig, steinig; RW: 4430118,274; HW: 5272473,583; Hö.: 867,04 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 810.

O137. Klammer (?). Eisen, Bruchstück (?). Dreieckiges Blech mit je einem schmalen, spitzen Fortsatz in den Ecken, ein Fortsatz nach innen gebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. Blech 1,0 cm; Br. Blech 0,9 cm; St. Blech 0,1 cm; L. Fortsatz 0,5 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430121,901; HW: 5272473,547; Hö.: 869,57 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 812.

O138. Nagelkopf (?). Eisen, Bruchstück. Dicke, quadratische Kopfplatte (?) und Schaftansatz; Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 1,1 cm; Kopfplatte 1,4 cm x 1,3 cm x 0,6 cm; G. 5,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430161,639; HW: 5272437,233; Hö.: 874,86 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1169.

O139. Eisenplättchen. Vollständig. Quadratisch. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 1,6 cm; Br. 1,6 cm; St. 0,4 cm; G. 6,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430137,221; HW: 5272445,445; Hö.: 875,13 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1409.

O140. Haken. Eisen, fast vollständig (?). Bandförmig, schmaler werdend; schmales Ende spitzwinklig umgeschlagen, breites Ende scharfkantig. – Oberfläche: glatt bis rau, mit Ausblühungen und Korrosionsbeulen. – E 2. – Maße: L. 2,3 cm; Br. 0,7 cm; St. 0,2 cm; G. 1,1 g.
Fpl. Döttenbichl/Kälberplatte/Ambronenstein. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 1904.

O141. Nadel. Eisen, Bruchstück. Runder Querschnitt, gleichmäßig dünn; ein Ende spitz, anderes Ende wellenförmig gebogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,6 cm; St. 0,1 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430161,389; HW: 5272438,470; Hö.: 874,88 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1308.

O142. Eisenstabfragment. Im Querschnitt rundlich; ein Ende leicht einwärts, anderes Ende hakenförmig gebogen; beide Enden abgebrochen; vielleicht Bruchstück eines Kettenglieds. – Oberfläche: uneben glatt, mit vielen Ausblühungen, Rissen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 3,2 cm; St. 0,3 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 11 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430171,955; HW: 5272489,892; Hö.: 865,79 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 134.

O143. Klammer (?). Eisen, vollständig (?). Vierkantig mit rechtwinklig gekricktem, schmaler werdendem Ende; anderes Ende steckt in mineralisiertem Holz. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 3,5 cm; St. 0,3 x 0,35 cm; L. gekricktes Ende 1,3 cm; G. 5,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430165,779; HW: 5272490,479; Hö.: 865,07 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1192.

O144. Zaunnagel. Eisen, vollständig. U-förmig gebogener kräftiger Eisendraht mit rundem Querschnitt; Enden zugespitzt; Arme leicht auseinandergedrückt. – Oberfläche: glatt,

verzinkt (ohne Rost). – E 1. – Maße: L. 3,2 cm; St. 0,3 cm; G. 3,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkel; RW: 4430204,935; HW: 5272460,347; Hö.: 869,46 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 9.

O145. Niet. Eisen, fast vollständig. Kräftiger, vierkantig abgerundeter Schaft; ein Ende zu einem kleinen, schwach abgesetzten Kopf verbreitert, schmales Ende rechtwinklig umgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,4 cm; Kopfplatte 0,8 x 0,5 cm; L. Kopf-Knick 1,9 cm; St. Schaft 0,6 x 0,5 cm; G. 3,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 9, Südwesthälfte; TuOfl.: 20 cm; RW: 4430216,791; HW: 5272493,048; Hö.: 869,69 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1155.

O146. Niet. Eisen, vollständig. Im Querschnitt runder Schaft; ein Ende zu einem kleinen, schwach abgesetzten Kopf verbreitert; spitzes Ende umgebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,0 cm; Kopf 0,4 x 0,3 cm; L. Kopf-Knick 1,5 cm; St. Schaft 0,25 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh), schwarz; RW: 4430220,931; HW: 5272444,714; Hö.: 870,70 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 103.

O147. Niet. Eisen, vollständig. Vierkantiger Schaft mit leicht verbreitertem und zugespitztem Ende; leicht verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,0 cm; St. 0,2 x 0,2 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430179,918; HW: 5272515,387; Hö.: 861,73 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 407.

O148. Niet. Eisen, vollständig. Im Querschnitt rundlicher Schaft; ein Ende verbreitert, anderes Ende spitz und rechtwinklig umgebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 1,7 cm; L. Kopf-Knick 1,2 cm; St. 0,25 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Mittelteil; TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430126,394; HW: 5272462,514; Hö.: 872,29 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 965.

O149. Holzfragment. Bearbeitet; im Querschnitt V-förmig; zu beiden Seiten im Abstand von 0,45 cm feine 0,15 cm breite Holzrippen; Funktion unklar. – Maße: L. 3,0 cm; Br. 2,5 cm; St. 0,9 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N49d; Bodenart: lehmig-humos; RW: -; HW: -; Hö.: 863,43 bis 863,34 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2169.

Moderne Schuhnägel (O150–318)

Schuhnägel mit Scheibenkopf (O150–184)

O150. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Rundliche, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft etwas verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. 2,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430220,960; HW: 5272438,355; Hö.: 869,42 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 860.

O151. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Rundliche, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft zweimal geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,4 cm; L. Kopf-Knick 1,1 cm; St. Schaft 0,23 x 0,2 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430212,619; HW: 5272436,813; Hö.: 870,94 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 760.

O152. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; Dm. Kopfplatte 0,9–1,2 cm; L. Kopf-Knick 1,1 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430098,649; HW: 5272441,830; Hö.: 870,32 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 487.

O153. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft zunächst leicht geknickt, dann stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; L. Kopf-Knick–Knick 0,3 und 1,6 + 0,6 cm; St. Schaft 0,23 x 0,21 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: –; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 16.04.2007 oder 01.05.2007; Finder: A. Heinen. – Nicht restauriert. – Fz. 2523.

O154. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,0–1,2 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430143,595; HW: 5272456,759; Hö.: 874,11 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1181.

O155. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft in unterer Hälfte leicht verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430217,681; HW: 5272436,586; Hö.: 869,85 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 118.

O156. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, vollständig. Runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm;

L. Kopf-Knick 1,0 cm; St. Schaft 0,24 x 0,23 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430189,281; HW: 5272392,001; Hö.: 876,37 m ü. NN. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 200.

O157. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft U-förmig aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Dm. Kopf 0,9–1,1 cm; L. Schaft 0,6 + 0,6 + 0,8 = 2,0 cm; St. Schaft 0,25 x 0,22 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430129,114; HW: 5272463,512; Hö.: 872,46 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 188.

O158. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, vollständig. Rundliche, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; L. Kopf-Knick 0,7 cm; St. Schaft 0,25 x 0,2 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430088,916; HW: 5272474,198; Hö.: 862,67 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 617.

O159. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Rundliche, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; Dm. Kopfplatte 1,0–1,2 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: südöstlich von Schnitt 7; TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430119,772; HW: 5272461,102; Hö.: 872,66 m ü. NN. – Funddatum: 15.07.1992; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 943.

O160. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte teilweise ausgebrochen; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: rau, mit Rissen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 2,1 cm; Dm. Kopfplatte 1,0 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430164,044; HW: 5272433,080; Hö.: 875,34 m ü. NN. – Funddatum: 22.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1160.

O161. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; L. Kopf-Knick 0,5 cm; St. Schaft 0,25 x 0,21 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldboden, locker; RW: 4430063,095; HW: 5272452,963; Hö.: 863,41 m ü. NN. – Mitfund: römischer Schuhnagel E569. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 100.

O162. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte verbogen; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopfplatte 0,9–1,1 cm; St. Schaft 0,25 x 0,24 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430174,563; HW: 5272489,993; Hö.: 865,73 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1190.

O163. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte ausgebrochen; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: nicht restauriert; mit Korrosionsbeulen; empfindliche und bröselige Oberfläche. – E 4. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopfplatte n. 0,8–1,1 cm; St. Schaft ca. 0,25 x 0,25 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430175,938; HW: 5272479,765; Hö.: 866,47 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1188.

O164. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, vollständig. Rechteckig abgerundete, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Kopfplatte 0,7 x 0,7 cm; St. Schaft 0,24 x 0,21 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 3 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430108,865; HW: 5272396,159; Hö.: 866,21 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 486.

O165. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Rechteckig abgerundete Kopfplatte; vierkantiger, dezentriert an Kopfplatte ansetzender Schaft leicht geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und vielen Abplatzungen; anhaftende Erdschicht. – E 4. – Maße: L. ges. 1,7cm; Kopfplatte 1,1 x 0,8 cm; L. Kopf-Knick 0,6 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430183,320; HW: 5272502,436; Hö.: -. – Funddatum: 13.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1363.

O166. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, vollständig. Ovale, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau. – E 2. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Dm. Kopfplatte 0,8–1,0 cm; L. Kopf-Knick 0,9 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430066,170; HW: 5272461,361; Hö.: 863,92 m ü. NN. – Funddatum: 07.08.1997. – Restauriert. – Fz. 637.

O167. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Rechteckig abgerundete, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft dezentriert an Kopfplatte, Spitze abgebrochen. – Oberfläche: rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Kopfplatte 1,0 x 1,2 cm; St. Schaft 0,25 x 0,25 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Westhang; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Humus, steinig; RW: 4430175,457; HW: 5272405,739; Hö.: -. – Funddatum: 30.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1208.

O168. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, vollständig. Ovale, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopfplatte 0,9–1,1 cm; L. Kopf-Knick 0,8 cm; St. Schaft 0,28 x 0,21 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430188,866; HW: 5272392,803; Hö.:

876,40 m ü. NN. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 210.

O169. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,0–1,2 cm; St. Schaft 0,23 x 0,21 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430213,079; HW: 5272438,435; Hö.: 871,18 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1249.

O170. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Runde, leicht gewölbte Kopfplatte knapp zur Hälfte abgebrochen; vierkantiger Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopfplatte 0,8–1,1 cm; St. Schaft 0,26 x 0,25 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430152,581; HW: 5272436,495; Hö.: 873,62 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1172.

O171. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopfplatte 0,7–0,9 cm; St. Schaft 0,2 x 0,17 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 3 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430111,761; HW: 5272437,496; Hö.: 871,87 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 660.

O172. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft am Ansatz geknickt, abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; St. Schaft 0,23 x 0,23 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430203,831; HW: 5272498,920; Hö.: 866,59 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 846.

O173. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Rundliche, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft am Ansatz geknickt, abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopfplatte 1,1–1,3 cm; St. Schaft 0,19 x 0,15 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 1 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430063,540; HW: 5272456,420; Hö.: 863,64 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 643.

O174. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; St. Schaft 0,23 x 0,2 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 11 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430203,855; HW: 5272501,972; Hö.: 865,21 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 848.

O175. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,0 cm; St. Schaft 0,2 x 0,18 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20–25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430150,034; HW: 5272443,712; Hö.: 873,04 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1175.

O176. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft stark geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopfplatte 0,8–1,0 cm; L. Kopf-Knick 0,7 cm; St. Schaft 0,22 x 0,22 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430261,641; HW: 5272470,491; Hö.: 853,49 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 433.

O177. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger, dezentriert ansetzender Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopfplatte 1,0 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430204,116; HW: 5272377,072; Hö.: 870,84 m ü. NN. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 207.

O178. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Rissen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopfplatte 0,9 cm; St. Schaft 0,24x 0,22 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430196,666; HW: 5272502,213; Hö.: 866,00 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 855.

O179. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,8 cm; Dm. Kopfplatte 1,3 cm; St. Schaft 0,28 x 0,23 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 6–8 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430159,675; HW: 5272415,410; Hö.: 875,92 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 243.

O180. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig runde, leicht gewölbte Kopfplatte stellenweise ausgebrochen; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,8 cm; Dm. Kopfplatte 1,1–1,3 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430121,548; HW: 5272433,854; Hö.: 880,01 m ü. NN. – Funddatum: 08.09.1993. – Restauriert. – Fz. 507.

O181. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Runde, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 0,8 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; St. Schaft 0,24 x 0,21 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430263,306; HW: 5272464,846; Hö.: 851,56 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 434.

O182. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Rundliche, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,8 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; St. Schaft 0,27 x 0,23 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430176,560; HW: 5272473,231; Hö.: 867,77 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1193.

O183. Nagel mit Scheibenkopf. Eisen, Bruchstück. Rundliche, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,6 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; St. Schaft 0,23 x 0,21 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430162,036; HW: 5272416,428; Hö.: 875,60 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 246.

O184. 21 Nägel mit Scheibenkopf. Eisen. Rundliche, leicht gewölbte Kopfplatte; vierkantiger Schaft. – **1**. L. 2,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,3 cm; L. Kopf-Knick 0,8 cm. – **2**. L. 2,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; L. Kopf-Knick 0,8 cm. – **3**. L. 2,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; L. Kopf-Knick 0,8 cm. – **4**. L. 1,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,3 cm; L. Kopf-Knick 0,8 cm. – **5**. L. 1,3 cm; Dm. Kopfplatte 0,9 cm; L. Kopf-Knick 0,7 cm. – **6**. L. 2,1 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; L. Kopf-Knick 0,5 cm. – **7**. L. 1,9 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; L. Kopf-Knick 0,5 cm. – **8**. L. 2,8 cm; Dm. Kopfplatte 1,4 cm. – **9**. L. 2,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,0 cm. – **10**. L. 2,2 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm. – **11**. L. 2,2 cm; Dm. Kopfplatte 1,0 cm. – **12**. L. 2,2 cm; Dm. Kopfplatte 0,9 cm. – **13**. L. 2,1 cm; Dm. Kopfplatte 0,8 cm. – **14**. L. 2,0 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm. – **15**. L. 2,0 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm. – **16**. L. 1,9 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm. – **17**. L. 1,8 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm. – **18**. L. 1,8 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm. – **19**. L. 1,7 cm; Dm. Kopfplatte 1,0 cm. – **20**. L. 1,7 cm; Dm. Kopfplatte 1,0 cm. – **21**. L. 1,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – G. ges. 22,2 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2582.

Schuhnägel mit flachem Rautenkopf (O185–221)

O185. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft geknickt und aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; Kopfplatte 1,1 x 1,1 cm; L. Kopf-Knick 1,3 cm; St. Schaft 0,24 x 0,21 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430184,378; HW: 5272518,387; Hö.: 862,25 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 413.

O186. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; Kopfplatte 1,0 x 1,0 cm; L. Kopf-Knick 1,1 cm; St. Schaft 0,23 x 0,21 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkel; RW: 4430206,465; HW: 5272481,915; Hö.: 870,99 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 81.

O187. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft geknickt und aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Kopfplatte 1,1 x 1,0 cm; L. Kopf-Knick 1,0 cm; St. Schaft 0,2 x 0,19 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430162,949; HW: 5272416,686; Hö.: 875,64 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 244.

O188. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; Kopfplatte 1,0 x 1,0 cm; St. Schaft 0,21 x 0,2 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 23 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430141,036; HW: 5272413,423; Hö.: 875,48 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 870.

O189. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,3 cm; Kopfplatte 1,1 x 1,0 cm; L. Kopf-Knick 1,0 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430105,092; HW: 5272470,049; Hö.: 862,72 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 619.

O190. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken, eine Ecke abgebrochen; vierkantiger Schaft zweimal rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben rau, korrodiert. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Kopfplatte 1,3 x 1,2 cm; L. Kopf-erster Knick 0,5 cm; L. erster Knick-zweiter Knick 1,1 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430202,987; HW: 5272375,254; Hö.: -. – Funddatum: 29.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1754.

O191. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken, stellenweise ausgebrochen; vierkantige Schaft zweimal rechtwinklig geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Kopfplatte

1,1 x 1,0 cm; L. Kopf-erster Knick 0,8 cm; L. erster Knick-zweiter Knick 0,7 cm; St. Schaft 0,22 x 0,19 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430103,046; HW: 5272463,828; Hö.: -. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1300.

O192. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,8 cm; St. Schaft 0,22 x 0,2 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkel; RW: 4430211,455; HW: 5272487,214; Hö.: 870,67 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 20.

O193. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken, eine Rundecke abgebrochen; vierkantiger Schaft leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Kopfplatte 1,2 x 1,1 cm; L. Kopf-Knick 0,7 cm; St. Schaft 0,24 x 0,21 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430072,773; HW: 5272446,432; Hö.: 865,13 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 888.

O194. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken, eine Rundecke abgebrochen (?); vierkantiger Schaft geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Kopfplatte 1,1 x 1,1 cm; L. Kopf-Knick 0,7 cm; St. Schaft 0,22 x 0,2 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430064,923; HW: 5272480,340; Hö.: 863,47 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 482.

O195. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken, eine Rundecke abgebrochen; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,9 cm; St. Schaft 0,21 x 0,2 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 13 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430082,058; HW: 5272458,121; Hö.: 864,16 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 653.

O196. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,9 cm; L. Kopf-Knick 0,9 cm; St. Schaft 0,24 x 0,24 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430066,151; HW: 5272456,182; Hö.: 864,08 m ü. NN. – Funddatum: 08.08.1997. – Restauriert. – Fz. 645.

O197. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,9 cm; L. Kopf-Knick 0,6 cm; St. Schaft 0,21 x 0,19 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430214,363; HW: 5272441,615; Hö.: 871,09 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 117.

O198. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,9 cm; St. Schaft 0,17 x 0,17 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430073,772; HW: 5272459,723; Hö.: 864,52 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Restauriert. – Fz. 882.

O199. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft verbogen; am Schaft unförmiges Eisenteil festkorrodiert. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,9 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430153,844; HW: 5272392,399; Hö.: 873,49 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1314.

O200. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,9 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 1, Mittelteil; TuOfl.: knapp unter der Oberfläche; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430191,502; HW: 5272481,930; Hö.: -. – Mitfund: 1 WS Keramik H3. – Funddatum: 14.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1701.

O201. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,9 cm; St. Schaft 0,22 x 0,2 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430201,415; HW: 5272449,540; Hö.: 870,32 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1253.

O202. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken, abgebrochen; vierkantiger Schaft stark geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Kopfplatte 1,1 x 0,8 cm; L. Kopf-Knick 0,3 cm; St. Schaft 0,23 x 0,2 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: wohl Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 14.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1392.

O203. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft leicht geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. –

Maße: L. ges. 1,5 cm; Kopfplatte 1,0 x 1,0 cm; L. Kopf-Knick 0,5 cm; St. Schaft 0,21 x 0,19 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430058,017; HW: 5272455,741; Hö.: 863,07 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1997. – Restauriert. – Fz. 711.

O204. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; an vierkantigen Schaft ein zweiter Schaft (?) festkorrodiert und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Kopfplatte 1,1 x 1,0 cm; St. Schaft 0,4 x 0,21 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430204,328; HW: 5272425,615; Hö.: 874,64 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 861.

O205. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken, ausgebrochen; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Kopfplatte 1,1 x 1,0 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430233,177; HW: 5272518,961; Hö.: 862,15 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 802.

O206. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,8 cm; St. Schaft 0,18 x 0,14 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430142,903; HW: 5272406,565; Hö.: 876,02 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 237.

O207. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,9 cm; L. Kopf-Knick 0,8 cm; St. Schaft 0,23 x 0,19 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430117,996; HW: 5272466,270; Hö.: 870,05 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 748.

O208. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft leicht verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Kopfplatte 0,8 x 0,7 cm; St. Schaft 0,15 x 0,13 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430225,905; HW: 5272469,917; Hö.: 871,72 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 74.

O209. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Kopfplatte 0,8 x 0,8 cm; St. Schaft 0,16 x 0,14 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430217,726; HW: 5272443,756; Hö.: 870,97 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 114.

O210. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft am Ansatz stark geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeule. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Kopfplatte 0,8 x 0,7 cm; St. Schaft 0,17 x 0,15 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430226,427; HW: 5272470,232; Hö.: 871,57 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 741.

O211. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Kopfplatte 1,0 x 1,0 cm; St. Schaft 0,21 x 0,2 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430074,835; HW: 5272443,780; Hö.: 865,59 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 890.

O212. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Kopfplatte 1,0 x 1,0 cm; St. Schaft 0,24 x 0,23 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430178,678; HW: 5272490,381; Hö.: 866,83 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1236.

O213. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,5 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,9 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430225,183; HW: 5272477,388; Hö.: 872,69 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 70.

O214. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 0,6 cm; Kopfplatte 1,1 x 1,1 cm; St. Schaft 0,25 x 0,25 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430180,337; HW: 5272486,183; Hö.: 867,23 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1235.

O215. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft am Ansatz geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Kopfplatte 1,3 x 1,2 cm; St. Schaft 0,24 x 0,24 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430136,022; HW: 5272509,420; Hö.: 855,34 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 372.

O216. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken, ausgebrochen; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche:

uneben glatt, mit Korrosionsbeule, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 0,6 cm; Kopfplatte 1,4 x n. 1,2 cm; St. Schaft 0,24 x 0,21 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7 (Abraum aus Westhälfte); Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 20.07.1992. – Restauriert. – Fz. 981.

O217. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Kopfplatte 1,2 x 0,9 cm; St. Schaft 0,21 x 0,2 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430212,742; HW: 5272431,706; Hö.: 871,29 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 171.

O218. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken, ausgebrochen; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Kopfplatte 1,2 x 1,0 cm; St. Schaft 0,21 x 0,2 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430241,879; HW: 5272464,241; Hö.: 861,94 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 814.

O219. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken, Oberseite eben abgewetzt (?); vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,6 cm; Kopfplatte 1,2 x 1,1 cm; St. Schaft 0,26 x 0,25 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430174,796; HW: 5272363,216; Hö.: 863,10 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1421.

O220. Nagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,5 cm; Kopfplatte 1,2 x 1,1 cm; St. Schaft 0,3 x 0,27 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430217,387; HW: 5272441,838; Hö.: 870,69 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 110.

O221. 20 Nägel mit Rautenkopf. Eisen. Flache Kopfplatte mit nach unten geknickten Rundecken; vierkantiger Schaft. – **1**. L. 2,2 cm; Kopfplatte 1,0 x 1,0 cm. – **2**. L. 2,4 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,8 cm; L. Kopf-Knick 0,8 cm. – **3**. L. 2,1 cm; Kopfplatte 1,0 x 1,0 cm; L. Kopf-Knick 1,3 cm. – **4**. L. 2,0 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,9 cm. – **5**. L. 2,0 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,9 cm. – **6**. L. 2,4 cm; Kopfplatte 1,2 x 1,0 cm; L. Kopf-Knick 0,6 cm. – **7**. L. 1,7 cm; Kopfplatte 1,1 x 1,0 cm. – **8**. L. 1,8 cm; Kopfplatte 1,0 x 1,0 cm; L. Kopf-Knick 0,7 cm. – **9**. L. 2,1 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,9 cm; L. Kopf-Knick 0,6 cm. – **10**. L. 1,9 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,9 cm; L. Kopf-Knick 0,6 cm. – **11**. L. 1,7 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,9 cm; L. Kopf-Knick 0,3 cm. – **12**. L. 2,1 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,9 cm; L. Kopf-Knick 0,8 cm. – **13**. L. 1,4 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,8 cm; L. Kopf-Knick 0,5 cm. – **14**. L. 1,5 cm; Kopfplatte 0,8 x 0,7 cm. – **15**. L. 1,5 cm; Kopfplatte 0,8 x 0,8 cm. – **16**. L. 1,3 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,8 cm. – **17**. L. 1,2 cm; Kopfplatte 0,7 x 0,6 cm. – **18**. L. 0,7 cm; Kopfplatte 1,1 x 1,1 cm. – **19**. L. 0,7 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,9 cm. – **20**. L. 0,5 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,9 cm. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E3.– G. ges. 18,4 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte. –Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2583.

Schuhnägel mit Quadratkopf (O222–227)

O222. Nagel mit Quadratkopf. Eisen, fast vollständig. Flache quadratische Kopfplatte mit vier nach unten abgesetzten halbrunden Erweiterungen, teilweise ausgebrochen; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Kopfplatte 1,2 x 1,1 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 17 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430148,213; HW: 5272418,176; Hö.: 877,07 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1313.

O223. Nagel mit Quadratkopf. Eisen, vollständig. Flache quadratische Kopfplatte mit vier nach unten abgesetzten halbrunden Erweiterungen; vierkantiger Schaft am Ansatz leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Kopfplatte 1,3 x 1,1 cm; St. Schaft 0,21 x 0,16 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Streuhorizont (Mulch); RW: 4430054,350; HW: 5272460,592; Hö.: 863,20 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 671.

O224. Nagel mit Quadratkopf. Eisen, fast vollständig. Flache quadratische Kopfplatte mit vier nach unten abgesetzten halbrunden Erweiterungen, teilweise ausgebrochen; vierkantiger Schaft leicht verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Kopfplatte 0,9 x 0,8 cm; St. Schaft 0,25 x 0,25 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430059,994; HW: 5272466,974; Hö.: 863,20 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 673.

O225. Nagel mit Quadratkopf. Eisen, Bruchstück. Flache quadratische Kopfplatte mit vier nach unten abgesetzten halbrunden Erweiterungen, teilweise ausgebrochen; vierkantiger Schaft leicht geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,8 cm; L. Kopf-Knick 0,6 cm; St. Schaft 0,22 x 0,19 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zwischen Steinen; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430062,452; HW: 5272457,636; Hö.: 863,54 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 674.

O226. Nagel mit Quadratkopf. Eisen, fast vollständig. Flache quadratische Kopfplatte mit vier nach unten abgesetzten halbrunden Erweiterungen, teilweise ausgebrochen; vierkantiger Schaft stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,7 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,9 cm; L. Kopf-Knick 0,8 cm; St. Schaft 0,2 x 0,17 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430227,548; HW: 5272511,552; Hö.: 866,88 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 345.

O227. Nagel mit Quadratkopf. Eisen, fast vollständig. Flache quadratische Kopfplatte mit vier nach unten abgesetzten halbrunden Erweiterungen, teilweise ausgebrochen; vierkantiger Schaft geknickt und aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühung. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Kopfplatte 1,2 x 0,9 cm; L. Kopf-Knick 1,2 cm; St. Schaft 0,17 x 0,17 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430107,742; HW: 5272396,122; Hö.: 866,16 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 485.

Schuhnägel mit Kleeblattkopf (O228–232)

O228. Nagel mit Kleeblattkopf. Eisen, fast vollständig. Leicht pyramidale, vierschlägige Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Kopfplatte 1,3 x 1,2 cm; L. Kopf-Knick 1,0 cm; St. Schaft 0,18 x 0,17 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20–25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430222,035; HW: 5272446,130; Hö.: 870,65 m ü. NN. – Mitfund: Gefäßfüßchen C25. – Funddatum: 09.09. 1993. – Restauriert. – Fz. 523.

O229. Nagel mit Kleeblattkopf. Eisen, fast vollständig. Leicht pyramidale, vierschlägige Kopfplatte; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,9 cm; St. Schaft 0,25 x 0,2 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2584.

O230. Nagel mit Kleeblattkopf. Eisen, fast vollständig. Leicht pyramidale, vierschlägige Kopfplatte; vierkantiger Schaft geknickt. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Kopfplatte 1,0 x 1,0 cm; L. Kopf-Knick 1,0 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2585.

O231. Nagel mit Kleeblattkopf. Eisen, fast vollständig. Leicht pyramidale, vierschlägige Kopfplatte; vierkantiger Schaft zweimal geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Kopfplatte 1,1 x 1,1 cm; L. Kopf-erster Knick 0,2 cm; L. erster Knick-zweiter Knick 1,0 cm; St. Schaft 0,24 x 0,22 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430188,763; HW: 5272501,533; Hö.: 868,68 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 837.

O232. Nagel mit Kleeblattkopf. Eisen, fast vollständig. Leicht pyramidale, vierschlägige Kopfplatte, ausgebrochen; vierkantiger Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Kopfplatte 1,0 x 0,9 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter dichten Baumwurzeln; TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430158,777; HW: 5272415,213; Hö.: 876,18 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 242.

Schuhnägel mit Linsenkopf (O233–276)

O233. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, vollständig. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht verbogen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,4 + 0,8 = 1,2 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: in der Nähe des Schnittes 2 in Richtung der Schnitte 1 und 9; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 07.05.1996; Finder: E. Bierling/W. Zanier. – Nicht restauriert. – Fz. 1845.

O234. Schuhnagel mit Linsenkopf (?). Eisen, fast vollständig. Rundliche Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht gebogen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,7 + 0,4 = 1,1 cm; St. Schaft 0,23 x 0,19 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: nordwestlich von Schnitt 8; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430065,771; HW: 5272471,192; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1659.

O235. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Rundliche Kopfplatte; vierkantiger Dorn leicht verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 0,7–0,9 cm; H. Kopf 0,2 cm; L. Schaft 1,1 cm; St. Schaft 0,19 x 0,19 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430203,849; HW: 5272471,378; Hö.: 870,21 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 3.

O236. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, vollständig. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 0,5 + 0,6 = 1,1 cm; St. Schaft 0,2 x 0,16 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 22 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430217,339; HW: 5272419,950; Hö.: 869,48 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 762.

O237. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Rundliche Kopfplatte; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430240,093; HW: 5272484,716; Hö.: 861,57 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 803.

O238. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, Bruchstück. Runde Kopfplatte, randlich ausgebrochen; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben glatt, leicht korrodiert. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,8–1,0 cm; H. Kopf 0,2 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,22 x 0,2 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–20 cm; Bodenart: Waldboden, schwarz; RW: 4430157,901; HW: 5272497,110; Hö.: -. – Funddatum: 1993. – Restauriert. – Fz. 557.

O239. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,19 x 0,19 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430136,955; HW: 5272443,744; Hö.: 875,63 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 397.

O240. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, vollständig. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,16 x 0,16 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430093,417; HW: 5272470,543; Hö.: 861,33 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 601.

O241. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,17 x 0,15 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 13 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430217,192; HW: 5272525,732; Hö.: 864,90 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 420.

O242. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, vollständig. Unregelmäßig runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; L. Schaft 0,5 + 0,4 = 0,9 cm; St. Schaft 0,17 x 0,16 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430093,464; HW: 5272460,240; Hö.: 865,34 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 604.

O243. Schuhnagel mit Linsenkopf (?). Eisen, vollständig. Rundliche Kopfplatte, leicht gewölbt; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühung. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,21 x 0,2 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430240,561; HW: 5272417,036; Hö.: 852,28 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 310.

O244. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, vollständig. Rundliche Kopfplatte; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,17 x 0,15 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430083,195; HW: 5272463,713; Hö.: 863,69 m ü. NN. – Funddatum: 28.08.1997. – Restauriert. – Fz. 883.

O245. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,15 x 0,14 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430172,393; HW: 5272478,656; Hö.: 866,13 m ü. NN. – Mitfund: halbmondförmige Eisenscheibe O129. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1696.

O246. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Rundliche Kopfplatte; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,8–1,0 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,19 x 0,16 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus, stark durchwurzelt; RW: 4430129,218; HW: 5272391,675; Hö.: 871,23 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 866.

O247. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, vollständig. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft am Ansatz stark geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,14 x 0,13 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430233,391; HW: 5272422,676; Hö.: 859,26 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 309.

O248. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Rissen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 0,5 + 0,3 = 0,8 cm; St. Schaft 0,13 x 0,11 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430214,551; HW: 5272431,519; Hö.: 870,76 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 154.

O249. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, vollständig. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,19 x 0,16 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430107,748; HW: 5272484,521; Hö.: 860,18 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 618.

O250. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,21 x 0,19 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430151,480; HW: 5272429,953; Hö.: 876,04 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1312.

O251. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Unregelmäßig runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,18 x 0,18 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430115,331; HW: 5272466,822; Hö.: 868,38 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 750.

O252. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, vollständig. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft leicht verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges.

1,1 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,19 x 0,18 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, locker; RW: 4430183,490; HW: 5272501,546; Hö.: 867,47 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 835.

O253. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Runde Kopfplatte, stark abgenutzt; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben rau, stellenweise glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,6–0,8 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,19 x 0,17 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Waldweg; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430104,708; HW: 5272480,414; Hö.: 859,17 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 662.

O254. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; L. Schaft 0,4 + 0,5 = 0,9 cm; St. Schaft 0,22 x 0,19 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldboden, steinig; RW: 4430166,605; HW: 5272476,774; Hö.: -. – Mitfund: dreiflügelige Pfeilspitze E422. – Funddatum: 30.04.1994; Finder: E. Bierling. – Restauriert. – Fz. 1071.

O255. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft mit dezentralem Kopfansatz. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,19 x 0,16 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430218,023; HW: 5272443,590; Hö.: 871,01 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 115.

O256. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, Bruchstück. Runde Kopfplatte, zur Hälfte ausgebrochen; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 0,7–1,0 cm; L. Schaft 0,7 cm; St. Schaft 0,21 x 0,17 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430132,253; HW: 5272465,107; Hö.: 872,50 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 144.

O257. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, Bruchstück. Runde Kopfplatte; Schaft gespalten und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 0,5 cm; St. Schaft 0,21 x 0,18 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430199,545; HW: 5272540,646; Hö.: 861,96 m ü. NN. – Funddatum: 30.08.1993. – Restauriert. – Fz. 322.

O258. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,6 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 0,4 cm; St. Schaft 0,24 x 0,23 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430161,164; HW: 5272490,777; Hö.: 863,25 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 878.

O259. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, Bruchstück. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,6 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,4 cm; St. Schaft 0,2 x 0,19 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430086,276; HW: 5272464,771; Hö.: 863,76 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 465.

O260. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 0,5 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 0,3 cm; St. Schaft 0,26 x 0,24 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 4 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430064,167; HW: 5272479,325; Hö.: 863,37 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 725.

O261. Schuhnagel mit Linsenkopf (?). Eisen, Bruchstück. Unregelmäßig runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,5 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 0,4 cm; G. 0,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430168,853; HW: 5272439,217; Hö.: 874,82 m ü. NN. – Funddatum: 22.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1164.

O262. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, vollständig. Rundliche Kopfplatte; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,7 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,18 x 0,18 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 16.04.2007 oder 01.05.2007; Finder: A. Heinen. – Nicht restauriert. – Fz. 2521.

O263. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 0,6–0,7 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,16 x 0,15 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430073,779; HW: 5272461,742; Hö.: 864,43 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 616.

O264. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft geknickt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 0,7 cm; L. Schaft 0,7 cm; St. Schaft 0,16 x 0,16 cm; G. 0,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430211,326; HW: 5272478,808; Hö.: 870,21 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 85.

O265. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, Bruchstück. Runde Kopfplatte; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,8 cm; Dm. Kopf 0,6 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,4 + 0,1 = 0,5 cm; St. Schaft 0,18 x 0,16 cm; G. 0,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum:

16.04.2007 oder 01.05.2007; Finder: A. Heinen. – Nicht restauriert. – Fz. 2522.

O266. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Runde Kopfplatte, im Querschnitt unregelmäßig abgerundeter Schaft. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,1 cm; H. Kopf 0,2 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,21 x 0,2 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Weg; TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430200,305; HW: 5272536,416; Hö.: 862,64 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 287.

O267. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, Bruchstück. Runde Kopfplatte, vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; L. Schaft 0,5 cm; St. Schaft 0,27 x 0,18 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Felsspalte; TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, durchwurzelt; RW: 4430208,166; HW: 5272509,919; Hö.: 864,71 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 798.

O268. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, vollständig. Runde Kopfplatte, Oberseite randlich gerippt; rundstabiger Schaft. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,0–1,1 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 14.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1418.

O269. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Runde Kopfplatte; vierkantig abgerundeter Schaft. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 1,1 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 1,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Übergang Waldhumus-Lehm; RW: 4430105,248; HW: 5272457,596; Hö.: 865,93 m ü. NN. – Funddatum: 05.08.1997. – Restauriert. – Fz. 606.

O270. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, Bruchstück. Runde Kopfplatte; vierkantig abgerundeter Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,8 cm; Dm. Kopf 1,1 cm; L. Schaft 0,5 cm; St. Schaft 0,22 x 0,22 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430092,453; HW: 5272482,369; Hö.: 859,60 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 773.

O271. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Runde Kopfplatte; rundstabiger Schaft. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430054,004; HW: 5272469,001; Hö.: 862,02 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 727.

O272. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Runde Kopfplatte; rundstabiger Schaft, gerippt. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,21 x 0,21 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus (Mulch); RW: 4430156,761; HW: 5272442,511; Hö.: 872,19 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 876.

O273. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen,vollständig. Rundliche Kopfplatte; vierkantiger Schaft, gerippt. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; L. Schaft 0,7 cm; St. Schaft 0,18 x 0,18 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430059,984; HW: 5272453,511; Hö.: 862,96 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 92.

O274. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, fast vollständig. Rundliche Kopfplatte; rundstabiger Schaft mit abgesetzter Spitze. – Oberfläche: uneben rau, mit vielen Ausblühungen und vielen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 0,7 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 0 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430119,727; HW: 5272476,176; Hö.: 867,20 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 778.

O275. Schuhnagel mit Linsenkopf. Eisen, vollständig. Runde Kopfplatte, abgenutzt; rundstabiger Schaft mit abgesetzter Spitze. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,24 x 0,22 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430190,232; HW: 5272525,118; Hö.: 861,38 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 417.

O276. 14 Schuhnägel mit Linsenkopf. Eisen. – **1**. L. 1,2 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; rundlicher Schaft. – **2**. L. 1,0 cm, Dm. Kopfplatte 1,0 cm; rundlicher Schaft. – **3**. L. 1,0 cm; Dm. Kopfplatte 0,9 cm; rundlicher Schaft. – **4**. L. n. 0,8 cm; Dm. Kopfplatte 0,9 cm; Kopfrand gerippt; rundlicher Schaft. – **5**. L. 1,2 cm; Dm. Kopfplatte 0,9 cm; rundlicher Schaft. – **6**. L. 1,1 cm; Dm. Kopfplatte 0,8 cm; vierkantiger Schaft. – **7**. L. n. 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; Schaft abgebrochen. – **8**. L. 1,2 cm; Dm. Kopfplatte 1,0 cm; vierkantiger Schaft. – **9**. L. 1,2 cm; Dm. Kopfplatte 0,9 cm; vierkantiger Schaft. – **10**. L. 1,1 cm; Dm. Kopfplatte 0,9 cm; vierkantiger Schaft geknickt. – **11**. L. 1,0 cm; Dm. Kopfplatte 0,8 cm; vierkantiger Schaft. – **12**. L. 1,1 cm; Dm. Kopfplatte 0,7 cm; vierkantiger Schaft. – **13**. L. n. 0,7 cm; Dm. Kopfplatte 0,9 cm; vierkantiger Schaft abgebrochen. – **14**. L. 0,8 cm; Dm. Kopfplatte 0,6 cm; rundlicher (?) Schaft. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3–4. – G. ges. 8,3 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2589.

Schuhnägel mit Pilzkopf (O277–290)

O277. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, vollständig. Kalottenförmiger Kopf, abgenutzt; vierkantiger Schaft geknickt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplat-

zungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,6 + 0,6 = 1,2 cm; St. Schaft 0,16 x 0,16 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430226,667; HW: 5272473,983; Hö.: 871,88 m ü. NN. – Funddatum: 17.08.1993. – Restauriert. – Fz. 72.

O278. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, vollständig. Kalottenförmiger Kopf; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,6 + 0,5 = 1,1 cm; St. Schaft 0,21 x 0,19 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430117,057; HW: 5272466,176; Hö.: 868 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1372.

O279. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, Bruchstück. Kalottenförmiger Kopf; vierkantiger Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühung; innen hohl. – E 4. – Maße: L. ges. 1,2 cm; Dm. Kopf 0,9–1,0 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,26 x 0,23 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 16, N48a; Bodenart: lehmig-humos; RW: -; HW: -; Hö.: 863,29 m ü. NN bis Fels. – Funddatum: 01.09.1997. – Restauriert. – Fz. 2340.

O280. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, Bruchstück. Kalottenförmiger Kopf; vierkantiger (?) Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,4 + 0,2 = 0,6 cm; St. Schaft 0,25 x 0,25 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 23 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430142,421; HW: 5272418,335; Hö.: 875,40 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1997. – Restauriert. – Fz. 871.

O281. Schuhnagel mit Pilzkopf (?). Eisen, Bruchstück. Viereckiger, gewölbter Kopf; vierkantiger (?) Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Rissen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,4 cm; St. Schaft 0,26 x 0,24 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: auf Weg; TuOfl.: 6 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430201,445; HW: 5272535,423; Hö.: 862,68 m ü. NN. – Funddatum: 27.08.1993. – Restauriert. – Fz. 288.

O282. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, vollständig. Kalottenförmiger Kopf; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,7 cm; H. Kopf 0,2 cm; L. Schaft 0,9 cm; St. Schaft 0,16 x 0,15 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430189,654; HW: 5272519,076; Hö.: 861,94 m ü. NN. – Funddatum: 01.09.1993. – Restauriert. – Fz. 367.

O283. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, Bruchstück. Kalottenförmiger Kopf; Schaft gespalten und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,7 cm; Dm. Kopf 0,7 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 0,4 cm; St. Schaft 0,15 x 0,14 cm; G. 0,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430199,133; HW: 5272539,989; Hö.: 862,05 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 365.

O284. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, Bruchstück. Kalottenförmiger Kopf, abgenutzt; Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,5 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; L. Schaft 0,2 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 3 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430110,205; HW: 5272459,767; Hö.: 867,89 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 774.

O285. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, vollständig. Kalottenförmiger Kopf; rundstabiger Schaft. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 1,0 cm; St. Schaft 0,21 x cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: Steilhang; TuOfl.: 6 cm; Bodenart: Lehm, braun; RW: 4430197,168; HW: 5272356,899; Hö.: 861,53 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1993. – Restauriert. – Fz. 213.

O286. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, vollständig. Kalottenförmiger Kopf; rundstabiger Schaft gerippt. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,24 x 0,21 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430120,538; HW: 5272474,773; Hö.: 867,99 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1997. – Restauriert. – Fz. 754.

O287. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, vollständig. Sechsschlägiger Kopf; rundstabiger Schaft mit abgesetzter, vierkantiger Spitze. – Oberfläche: uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430058,939; HW: 5272483,021; Hö.: 862,86 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1997. – Restauriert. – Fz. 726.

O288. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, vollständig. Sechsschlägiger Kopf; rundstabiger Schaft mit abgesetzter, vierkantiger Spitze. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 0,7 cm; St. Schaft 0,28 x 0,27 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, leicht lehmig; RW: 4430057,246; HW: 5272455,131; Hö.: 862,96 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 675.

O289. Schuhnagel mit Pilzkopf. Eisen, fast vollständig. Kalottenförmiger Kopf, abgenutzt; rundstabiger Schaft. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,9 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,22 x 0,22 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 13.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1373.

O290. 4 Schuhnägel mit Pilzkopf. Eisen. – **1**. L. 1,3 cm; Dm. Kopf 0,7 cm; H. Kopf 0,5 cm; rundstabiger Schaft. – **2**. L. 1,3 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; vierkantiger Schaft. – **3**. L. n. 1,1 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; Kopf randlich gerippt; rundstabiger Schaft. – **4**. L. 0,9 cm; Dm. Kopf 0,7 cm; Schaft mit großen Abplatzungen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – G. ges. 3,0 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2588.

Schuhnägel mit massivem Rautenkopf (O291–304)

O291. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,5 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 2,1 cm; St. Schaft 0,29 x 0,26 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430104,846; HW: 5272466,154; Hö.: 863,39 m ü. NN. – Funddatum: 06.08.1997. – Restauriert. – Fz. 621.

O292. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,0 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Schaft 0,7 + 0,8 = 1,5 cm; St. Schaft 0,24 x 0,23 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430189,374; HW: 5272522,837; Hö.: 861,52 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 415.

O293. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; H. Kopf 0,3 cm; L. Schaft 1,6 cm; St. Schaft 0,25 x 0,19 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430103,768; HW: 5272470,143; Hö.: 862,04 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 483.

O294. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 1,2 + 0,2 = 1,4 cm; St. Schaft 0,23 x 0,21 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430108,099; HW: 5272446,504; Hö.: 868,42 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1304.

O295. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, vollständig. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 1,4 + 0,3 = 1,7 cm; St. Schaft 0,23 x 0,22 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430106,147; HW: 5272468,551; Hö.: 863,48 m ü. NN. – Funddatum: 06.09.1993. – Restauriert. – Fz. 484.

O296. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben rau. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; L. Schaft 1,2 + 0,4 = 1,6 cm; St. Schaft 0,22 x 0,22 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430059,944; HW: 5272467,200; Hö.: 863,07 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1997. – Restauriert. – Fz. 672.

O297. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft geknickt. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; L. Schaft 0,4 + 0,8 = 1,2 cm; St. Schaft 0,22 x 0,21 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: westlich von Schnitt 4; TuOfl.: 26 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430211,127; HW: 5272409,291; Hö.: 869,13 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1275.

O298. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; L. Schaft 0,5 + 0,6 = 1,1 cm; St. Schaft 0,24 x 0,18 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430132,280; HW: 5272464,275; Hö.: 865,25 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1339.

O299. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, fast vollständig. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft geknickt. – Oberfläche: uneben rau, mit vielen und großen Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,4 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; L. Schaft 0,7 + 0,3 = 1,0 cm; St. Schaft 0,27 x 0,24 cm; G. 1,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, durchwurzelt; RW: 4430225,210; HW: 5272505,524; Hö.: 867,40 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 799.

O300. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 0,9–1,1 cm; H. Kopf 0,6 cm; L. Schaft 0,4 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430174,662; HW: 5272467,991; Hö.: 866,93 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1229.

O301. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 0,7 cm; St. Schaft 0,25 x 0,23 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 18 cm; Bodenart: Waldhumus, stark durchwurzelt; RW: 4430162,143; HW: 5272506,868; Hö.: 862,50 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 841.

O302. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 0,7–0,8 cm; H. Kopf 0,4 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,26 x 0,19 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Streuhorizont; RW: 4430080,234; HW: 5272437,816; Hö.: 865,52 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1997. – Restauriert. – Fz. 659.

O303. Schuhnagel mit Rautenkopf. Eisen, Bruchstück. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 0,6 cm; Dm. Kopf 0,8–0,9 cm; L. Schaft 0,3 cm; St. Schaft 0,24 x 0,22 cm; G. 0,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: mindestens 10 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430180,627; HW: 5272517,271; Hö.: 861,71 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 416.

O304. 6 Schuhnägel mit Rautenkopf. Eisen. Vierkantkopf mit abgeschrägten Ecken; vierkantiger Schaft. – **1**. L. 1,8 cm; Kopf 0,9 x 0,9 cm. – **2**. L. 1,6 cm; Kopf 0,7 x 0,7 cm. – **3**. L. 1,4 cm; Kopf 0,75 x 0,75 cm. – **4**. L. 1,5 cm; Kopf 0,9 x 0,9 cm. – **5**. L. 1,3 cm; Kopf 0,7 x 0,7 cm. – **6**. L. n. 0,7 cm; Kopf 0,8 x 0,8 cm. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – G. ges. 7,5 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2587.

Schuhnägel mit Flügelkopf (O305–318)

O305. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. Flügelkopf; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: korrodiert, mit kleinen Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 0,8–1,8 cm; L. Schaft 0,9 + 0,8 = 1,7 cm; St. Schaft 0,25 x 0,2 cm; G. 1,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zwischen Baumwurzeln; TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430171,740; HW: 5272440,643; Hö.: 874,56 m ü. NN. – Funddatum: 22.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1165.

O306. Schuhnagel. Eisen, vollständig. Flügelkopf; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Dm. Kopf 0,8–1,4 cm; L. Schaft 1,1 + 0,7 = 1,8 cm; St. Schaft 0,23 x 0,21 cm; G. 1,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 14 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430152,130; HW: 5272383,660; Hö.: 872,24 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1316.

O307. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. Flügelkopf, ausgebrochen; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,8 cm; Dm. Kopf 1,2–1,5 cm; L. Schaft 0,5 + 1,2 = 1,7 cm; St. Schaft 0,27 x 0,21 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Nordhang, etwa 5 m nördlich von Schnitt 3; Bodenart: Waldhumus, unter Laub; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1658.

O308. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. Flügelkopf; vierkantiger Schaft. – Oberfläche: stark korrodiert, mit vielen und großen Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,2–1,8 cm; L. Schaft 1,3 cm; St. Schaft 0,25 x 0,25 cm; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430222,582; HW: 5272397,152; Hö.: -. – Funddatum: 29.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1753.

O309. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. Flügelkopf, ausgebrochen; vierkantiger Schaft stark verbogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,1–1,3 cm; L. Schaft 0,6 + 0,9 = 1,5 cm; St. Schaft 0,2 x 0,19 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Lehm, steinig; RW: 4430197,913; HW: 5272504,497; Hö.: 864,61 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1997. – Restauriert. – Fz. 854.

O310. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. Flügelkopf, ausgebrochen; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Ausblühungen und vielen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,3 cm; Dm. Kopf 1,0–1,5 cm; L. Schaft 0,6 cm; St. Schaft 0,25 x 0,25 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430119,985; HW: 5272439,389; Hö.: 879,19 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1321.

O311. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. Flügelkopf, ausgebrochen; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Ausblühungen und vielen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 1,1 cm; Dm. Kopf 1,2–1,7 cm; L. Schaft 0,5 cm; G. 2,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430119,320; HW: 5272441,479; Hö.: 878,82 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1319.

O312. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. Flügelkopf, verdrückt und ausgebrochen; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; Dm. Kopf 1,1–1,2 cm; L. Schaft 1,4 + 0,4 = 1,8 cm; St. Schaft 0,27 x 0,24 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430133,014; HW: 5272467,737; Hö.: 863,72 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1338.

O313. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. Flügelkopf, schmales Ende abgebrochen; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,1–1,1 cm; L. Schaft 1,5 cm; St. Schaft 0,25 x 0,22 cm; G. 1,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430167,925; HW: 5272391,176; Hö.: 870,81 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1417.

O314. Schuhnagel. Eisen, Bruchstück. Flügelkopf; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,0 cm; Dm. Kopf 0,9–1,5 cm; L. Schaft 0,8 cm; St. Schaft 0,2 x 0,2 cm; G. 1,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Westhang; TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus, steinig; RW: 4430173,145;

HW: 5272400,272; Hö.: -. – Funddatum: 31.07.1992. – Restauriert. – Fz. 1210.

O315. Schuhnagel. Eisen, fast vollständig. Flügelkopf; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,6 cm; Dm. Kopf 0,9–1,3 cm; L. Schaft 1,1 cm; St. Schaft 0,21 x 0,19 cm; G. 1,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh-Ah); RW: 4430202,132; HW: 5272522,361; Hö.: 864,51 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 426.

O316. Schuhnagel. Eisen, vollständig. Flügelkopf; vierkantiger Schaft verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,6–1,2 cm; L. Schaft 0,5 + 0,7 = 1,2 cm; St. Schaft 0,2 x 0,18 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430134,817; HW: 5272459,002; Hö.: 873,62 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1993. – Restauriert. – Fz. 190.

O317. 2 Bruchstücke von Schuhsohlenrändern. Leder mit 7 bzw. 6 Schuhnägeln aus Eisen. Schuhnägel mit Flügelköpfen und vierkantigen Schäften. – Oberfläche: korrodiert. – E 3. – Maße: L. Schuhnagel 1,2–1,3 cm; Dm. Kopf ca. 0,6–1,1 cm; G. ges. 9,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 11, über Planum 1; TuOfl.: direkt unter Oberfläche; Bodenart: Waldhumus; RW: - ; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 27.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1022.

O318. 11 Schuhnägel. Eisen. Mit Flügelkopf und vierkantigem Schaft. – Oberfläche: korrodiert. – E 3. – Maße: **1**. L. 1,8 cm; Kopf 1,7 x 0,9 cm. – **2**. L. 1,8 cm; Kopf 1,6 x 1,5 cm. – **3**. L. 1,9 cm; Kopf 1,6 x 1,4 cm. – **4**. L. 1,6 cm; Kopf 1,5 x 1,1 cm. – **5**. L. n. 1,2 cm; Kopf 1,9 x 0,8 cm. – **6**. L. 1,6 cm; Kopf 1,5 x 0,8 cm. – **7**. L. 1,5 cm; Kopf n. 1,4 x 0,7 cm. – **8**. L. 1,6 cm; Kopf n. 1,1 x 0,7 cm. – **9**. L. 1,3 cm; Kopf 1,0 x 0,5 cm. – **10**. L. n. 0,6 cm; Kopf n. 1,8 x 0,8 cm. – **11**. L. n. 0,7 cm; Kopf 2,5 x 1,3 cm. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – G. ges. 18,1 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2586.

Hufnägel (O319–361)

Hufnagel Quadratschaft-Typ (O319)

O319. Hufnagel. Eisen, vollständig. Quadratschaft-Typ; Schaft geknickt. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; Br. Kopf 0,5–1,1 cm; H. Kopf 1,1 cm; L. Kopf-Knick 1,5 cm; St. Schaft 0,5 x 0,35 cm; G. 5,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Dezember 2000 (zwei Tage); Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1720.

Hufnägel Schulterkopf-Typ (O320–323)

O320. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Schulterkopf-Typ; Schaft leicht verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; Kopfoberseite 1,4 x 0,55 cm; H. Kopf 0,9 cm; St. Schaft 0,5 x 0,3 cm; G. 6,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430198,186; HW: 5272521,485; Hö.: 863,03 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 423.

O321. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Schulterkopf-Typ; Schaft geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,1 cm; Kopfoberseite 0,9 x 0,5 cm; H. Kopf 0,9 cm; L. Kopf-Knick 1,0 cm; St. Schaft 0,45 x 0,25 cm; G. 3,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, dunkel; RW: 4430191,937; HW: 5272473,145; Hö.: 870,86 m ü. NN. – Mitfund: 1 WS Keramik H107. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 7.

O322-1. 1 Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Schulterkopf-Typ; Schaft leicht verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Korrosionsbeulen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,6 cm; Kopfoberseite 1,45 x 0,65 cm; H. Kopf 1,0 cm; St. Schaft 0,5 x 0,35 cm; G. 6,8 g.
O322-2. 1 Hufnagel. Eisen, vollständig. Schulterkopf-Typ; Schaft am Ende aufgerollt. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,2 cm; Kopfoberseite 1,4 x 0,6 cm; H. Kopf 0,9 cm; L. Kopf-Knick 2,3 cm; St. Schaft 0,5 x 0,35 cm; G. 6,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: Ende August 2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1729.

O323-1. 1 Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Schulterkopf-Typ; Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,5 cm; Kopfoberseite 1,4 x 0,7 cm; H. Kopf 0,8 cm; St. Schaft 0,5 x 0,35 cm; G. 5,7 g.
O323-2. 1 Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Schulterkopf-Typ; Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen und Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,2 cm; Kopfoberseite 1,4 x 0,7 cm; H. Kopf 0,9 cm; St. Schaft 0,5 x 0,25 cm; G. 6,4 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2593.

Hufnägel Parallelkopf-Typ (O324)

O324-1. 1 Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Parallelkopf-Typ; Schaft geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und großen Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. ges. 3,8 cm; Kopf 1,9 x 0,5 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Kopf-Knick 2,6 cm; St. Schaft 0,6 x 0,25 cm; G. 3,8 g.
O324-2. 1 Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Parallelkopf-Typ; Schaft geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,6 cm; Kopf n. 1,5 x 0,5 cm; H. Kopf 0,7 cm; L. Kopf-Knick 2,6 cm; St. Schaft 0,7 x 0,25 cm; G. 3,3 g.

O324-3. 1 Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Parallelkopf-Typ; Schaft geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,2 cm; Kopf 1,9 x 0,5 cm; H. Kopf 0,5 cm; L. Kopf-Knick 2,5 cm; St. Schaft 0,6 x 0,2 cm; G. 3,8 g.
O324-4. 1 Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Parallelkopf-Typ; Schaft leicht verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Kopf 1,75 x 0,5 cm; H. Kopf 0,7 cm; St. Schaft 0,5 x 0,3 cm; G. 3,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2592.

Hufnägel Kreuzkopf-Typ (O325–328)

O325. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Kreuzkopf-Typ; Schaft leicht S-förmig verbogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit kleinen Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 5,3 cm; Kopf 0,9 x 0,4 cm; H. Kopf 1,0 cm; St. Schaft 0,55 x 0,35 cm; G. 5,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: in mit Humus gefüllter Rinne, oberhalb des anstehenden Felses; TuOfl.: 50 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz (Oh); RW: 4430219,073; HW: 5272434,731; Hö.: 869,06 m ü. NN. – Mitfund: Nagel F41. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 138.

O326. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Wahrscheinlich Kreuzkopf-Typ; Schaft abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,7 cm; Kopf 1,5 x 0,9 cm; H. Kopf 0,6 cm; St. Schaft 0,6 x 0,25 cm; G. 5,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: im Steilhang; TuOfl.: 10–20 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: ca. 4430203; HW: ca. 5272497; Hö.: .– Funddatum: 17.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 960.

O327. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Wahrscheinlich Kreuzkopf-Typ (oder Quadratschaft-Typ). – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; Kopf 1,4 x 0,5 cm; H. Kopf 0,6 cm; St. Schaft 0,4 x 0,4 cm; G. 3,2 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430209,462; HW: 5272450,781; Hö.: 871,18 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 157.

O328. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Kreuzkopf-Typ; Schaft zweimal verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,7 cm; Kopf 1,5 x 0,5 cm; H. Kopf 0,5 cm; St. Schaft 0,45 x 0,25 cm; G. 3,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430158,089; HW: 5272485,489; Hö.: 863,87 m ü. NN. – Funddatum: 31.08.1993. – Restauriert. – Fz. 382.

Hufnägel Tafelkopf-Typ (O329–342)

O329. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Tafelkopf-Typ; Schaft leicht verbogen und am Ende aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,3 cm; Kopfplatte 1,2 x 1,0 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,6 cm; St. Schaft 0,6 x 0,25 cm; G. 3,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Westhang; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430185,375; HW: 5272431,457; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1648.

O330. Hufnagel. Eisen, vollständig. Tafelkopf-Typ; Schaft am Ende aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; Kopfplatte 1,2 x 1,1 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,4 cm; St. Schaft 0,7 x 0,25 cm; G. 5,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5–8 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh); RW: 4430205,270; HW: 5272503,098; Hö.: 865,09 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 427.

O331. Hufnagel. Eisen, vollständig. Tafelkopf-Typ; Schaft am Ende aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 3,1 cm; Kopfplatte 1,3 x 1,1 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,6 cm; St. Schaft 0,45 x 0,25 cm; G. 3,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Kuppe 877, Westhang; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430186,864; HW: 5272430,528; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Restauriert. – Fz. 1647.

O332. Hufnagel. Eisen, vollständig. Tafelkopf-Typ; Schaft am Ende aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,5 cm; Kopfplatte 1,4 x 1,1 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,8 cm; St. Schaft 0,5 x 0,3 cm; G. 5,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 35 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430164,149; HW: 5272416,001; Hö.: 875,29 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 247.

O333. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Tafelkopf-Typ; Kopf ausgebrochen; Schaft am Ende aufgebogen. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,9 cm; Kopfplatte 1,2 x 1,1 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,3 cm; St. Schaft 0,5 x 0,3 cm; G. 3,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Lage: zwischen dreiflügeliger Pfeilspitze E288 und Tüllenbruchstück O131; RW: ca. 4430120; HW: ca. 5272480; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1356.

O334. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Tafelkopf-Typ; Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,5 cm; Kopfplatte 1,5 x 1,25 cm; St. Schaft 0,55 x 0,25 cm; G. 5,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, braun, lehmig; RW: 4430171,699; HW: 5272410,063; Hö.: -. – Funddatum: 23.08.1993. – Restauriert. – Fz. 197.

O335. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Tafelkopf-Typ; Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,5 cm; Kopfplatte 1,4 x 1,0 cm; St. Schaft 0,5 x 0,3 cm; G. 3,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 119.

O336. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Tafelkopf-Typ; Schaft rechtwinklig geknickt, Ende mit Aufbiegung abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße:

L. ges. 2,8 cm; Kopfplatte 1,4 x 0,7 cm; L. Kopf-Knick 1,3 cm; L. Knick-Ende 1,4 cm; St. Schaft 0,45 x 0,25 cm; G. 2,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: unter einem Baum; TuOfl.: 27 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430054,116; HW: 5272473,485; Hö.: 861,82 m ü. NN. – Funddatum: 19.08.1993. – Restauriert. – Fz. 131.

O337. Hufnagel. Eisen, vollständig (?). Tafelkopf-Typ; Schaft mit dezentralem Kopfansatz, Spitze abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,2 cm; Kopfplatte 1,4 x 1,1 cm; H. Kopfplatte 0,6 cm; St. Schaft 0,5 x 0,2 cm; G. 6,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30–40 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430184,269; HW: 5272518,784; Hö.: 862,40 m ü. NN. – Mitfund: Nagel F42. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 1778.

O338. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Tafelkopf-Typ; Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,5 cm; Kopfplatte 1,4 x 1,1 cm; H. Kopfplatte 0,7 cm; St. Schaft 0,5 x 0,2 cm; G. 6,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 8 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430165,364; HW: 5272382,714; Hö.: 867,27 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Restauriert. – Fz. 1407.

O339. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Tafelkopf-Typ; Schaft abgebrochen (?). – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 4,0 cm; Kopfplatte 1,1 x 1,1 cm; H. Kopfplatte 0,6 cm; St. Schaft 0,45 x 0,25 cm; G. 5,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430206,828; HW: 5272492,683; Hö.: 870,39 m ü. NN. – Funddatum: 17.07.1992; Finder: E. Bierling. – Nicht restauriert. – Fz. 959

O340. Hufnagel (?). Eisen, Bruchstück. Tafelkopf-Typ (?) mit abgeschrägten Ecken; Schaft abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Kopf 1,1 x 1,0 cm; H. Kopf 0,5 cm; St. Schaft 0,55 x 0,3 cm; G. 3,8 g.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Humus (Oh). – Funddatum: 27.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 286.

O341. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Tafelkopf-Typ; Schaft abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. n. 2,4 cm; Kopf 1,4 x 1,0 cm; St. Schaft 0,55 x 0,25 cm; G. 4,4 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2637.

O342. 25 Hufnägel. Eisen. Tafelkopf-Typ. – **1**. L. 4,3 cm; Kopf 1,3 x 1,2 cm; L. Kopf-Knick 3,3 cm; St. 0,5 x 0,3 cm; G. 6,4 g. – **2**. L. 4,0 cm; Kopf 1,5 x 1,3 cm; L. Kopf-Knick 2,9 cm; St. 0,6 x 0,25 cm; G. 4,9 g. – **3**. L. 3,5 cm; Kopf 1,7 x 1,4 cm; L. Kopf-Knick 2,8 cm; St. 0,5 x 0,25 cm; G. 6,6 g. – **4**. L. 3,7 cm; Kopf 1,2 x 1,2 cm; L. Kopf-Knick 2,5 cm; St. 0,55 x 0,3 cm; G. 5,0 g. – **5**. L. 3,4 cm; Kopf 1,4 x 1,25 cm; L. Kopf-Knick 2,5 cm; St. 0,5 x 0,25 cm; G. 6,7 g. – **6**. L. 3,7 cm; Kopf 1,3 x 1,2 cm; L. Kopf-Knick 2,8 cm; St. 0,6 x 0,25 cm; G. 5,0 g. – **7**. L. 3,2 cm; Kopf 1,25 x 1,1 cm; L. Kopf-Knick 2,2 cm; St. 0,6 x 0,25 cm; G. 3,7 g. – **8**. L. 3,8 cm; Kopf 1,5 x 1,1 cm; L. Kopf-Knick 2,4 cm; St. 0,5 x 0,3 cm; G. 4,3 g. – **9**. L. 3,6 cm; Kopf 1,25 x 1,0 cm; L. Kopf-Knick 2,5 cm; St. 0,5 x 0,35 cm; G. 4,3 g. – **10**. L. 3,7 cm; Kopf 1,3 x 1,1 cm; L. Kopf-Knick 2,7 cm; St. 0,6 x 0,3 cm; G. 4,6 g. – **11**. L. 3,7 cm; Kopf 1,0 x 0,9 cm; L. Kopf-Knick 2,6 cm; St. 0,55 x 0,25 cm; G. 3,0 g. – **12**. L. 3,6 cm; Kopf 1,4 x 1,2 cm; L. Kopf-Knick 2,7 cm; St. 0,5 x 0,25 cm; G. 5,0 g. – **13**. L. 3,1 cm; Kopf 1,5 x 1,2 cm; L. Kopf-Knick 1,6 cm; St. 0,6 x 0,3 cm; G. 6,0 g. – **14**. L. 3,1 cm; Kopf 1,0 x 0,9 cm; L. Kopf-Knick 2,1 cm; St. 0,4 x 0,25 cm; G. 1,6 g. – **15**. L. n. 3,3 cm; Kopf 1,4 x 0,9 cm; St. 0,65 x 0,3 cm; G. 5,3 g. – **16**. L. n. 3,1 cm; Kopf 1,6 x 1,4 cm; St. 0,6 x 0,3 cm; G. 9,2 g. –**17**. L. n. 3,1 cm; Kopf 1,4 x 1,0 cm; St. 0,65 x 0,2 cm; G. 5,6 g. – **18**. L. n. 3,1 cm; Kopf 1,6 x 1,3 cm; St. 0,65 x 0,3 cm; G. 5,9 g. – **19**. L. n. 2,8 cm; Kopf 1,3 x 1,2 cm; St. 0,6 x 0,25 cm; G. 6,3 g. – **20**. L. n. 2,4 cm; Kopf 1,3 x 1,3 cm; St. 0,6 x 0,25 cm; G. 5,8 g. – **21**. L. n. 2,4 cm; Kopf 1,1 x 1,1 cm; St. 0,55 x 0,25 cm; G. 2,4 g. – **22**. L. n. 2,5 cm; Kopf 1,2 x 0,9 cm; St. 0,55 x 0,35 cm; G. 3,1 g. – **23**. L. n. 2,7 cm; Kopf 1,1 x 1,1 cm; St. 0,6 x 0,3 cm; G. 3,6 g. – **24**. L. n. 2,6 cm; Kopf 1,4 x 1,1 cm; St. 0,55 x 0,25 cm; G. 3,2 g. –**25**. L. n. 2,6 cm; Kopf 1,2 x 1,2 cm; St. 0,6 x 0,3 cm; G. 3,2 g. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – G. ges. 120,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2590.

Hufnägel Oktaederkopf-Typ (O343–352)

O343. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Oktaederkopf-Typ; Schaft am Ende aufgebogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,2 cm; Kopf 0,9 x 0,7 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,7 cm; St. 0,45 x 0,2 cm; G. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 7 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430076,302; HW: 5272445,425; Hö.: 866,06 m ü. NN. – Funddatum: 18.08.1993. – Restauriert. – Fz. 127.

O344. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Oktaederkopf-Typ; Schaft verbogen, am Ende leicht geknickt und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,5 cm; Kopf 1,0 x 0,8 cm; L. Kopf-Knick 2,8 cm; St. Schaft 0,45 x 0,2 cm; G. 2,9 g.
Fpl.: Döttenbichl/Ambronenstein. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Streuhorizont (Laub). – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 26.

O345. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Oktaederkopf-Typ; Schaft am Ende geknickt. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 4,3 cm; Kopf 1,0 x 0,8 cm; L. Kopf-Knick 3,5 cm; St. Schaft 0,45 x 0,2 cm; G. 3,4 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2638.

O346. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Oktaederkopf-Typ; Schaft am Ende aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,9 cm; Kopf 1,0 x 0,75 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,2 cm; St. Schaft 0,4 x 0,2 cm; G. 2,3 cm.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10–12 cm; Bodenart: Waldhu-

mus, schwarz (Ah); nach mündlicher Mitteilung von K.-E. Rehfuess vor Ort in den obersten Zentimetern des Mineralbodens; RW: 4430150,847; HW: 5272391,143; Hö.: 874,72 m ü. NN. – Funddatum: 26.08.1993. – Restauriert. – Fz. 236.

O347. Hufnagel. Bruchstück. Oktaederkopf-Typ; Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,9 cm; Kopf 1,0 x 0,9 cm; St. Schaft 0,55 x 0,3 cm; G. 3,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 10 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430151,889; HW: 5272447,430; Hö.: 872,08 m ü. NN. – Funddatum: 20.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1176.

O348. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Oktaederkopf-Typ; Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,0 cm; Kopf 0,9 x 0,8 cm; St. Schaft 0,4 x 0,25 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus, schwarz; RW: 4430226,589; HW: 5272474,811; Hö.: 872,05 m ü. NN. – Funddatum: 16.08.1993. – Restauriert. – Fz. 48.

O349. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Oktaederkopf-Typ; am Kopf und Schaft kleine Eisenteile festkorrodiert; Schaft abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 2,2 cm; Kopf 1,1 x 0,9 cm; St. Schaft 0,5 x 0,2 cm; G. 2,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 28 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430096,993; HW: 5272438,234; Hö.: 869,83 m ü. NN. – Funddatum: 13.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1386.

O350. Hufnagel. Eisen, vollständig. Quadratischer, vom Schaft nicht abgesetzter Kopf (wohl moderner Oktaederkopf-Typ); Schaft am Ende aufgebogen. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. ges. 3,1 cm; Kopf 0,8 x 0,8 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,3 cm; St. Schaft 0,4 x 0,25; G. 3,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 12 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430116,336; HW: 5272498,765; Hö.: 856,94 m ü. NN. – Funddatum: 12.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1306.

O351. Hufnagel. Eisen, fast vollständig. Oktaederkopf-Typ; Schaft am Ende geknickt. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 5,1 cm; Kopf 0,9 x 0,8 cm; L. Kopf-Knick 4,3 cm; St. Schaft 0,45 x 0,25 cm; G. 4,8 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2639.

O352. 13 Hufnägel. Eisen. Oktaederkopf-Typ. – **1**. L. n. 4,1 cm; Kopf 1,0 x 0,85 cm; St. 0,45 x 0,35 cm; G. 4,1 cm. – **2**. L. 3,7 cm; Kopf 0,9 x 0,75 cm; L. Kopf-Aufbiegung 3,7 cm; St. 0,5 x 0,2 cm; G. 3,1 g. – **3**. L. 3,3 cm; Kopf 1,1 x 0,8 cm; St. 0,45 x 0,35 cm; G. 2,9 g. – **4**. L. 3,0 cm; Kopf 1,0 x 0,9 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,2 cm; St. 0,5 x 0,2 cm; G. 2,8 g. – **5**. L. 3,3 cm; Kopf 1,1 x 1,0 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,5 cm; St. 0,55 x 0,2 cm; G. 3,3 g. – **6**. L. 2,9 cm; Kopf 1,0 x 0,9 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,2 cm; St. 0,4 x 0,25 cm; G. 2,2 g. – **7**. L. 4,0 cm; Kopf 0,85 x 0,7 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,9 cm; St. 0,45 x 0,25 cm; G. 3,1 g. – **8**. L. 3,3 cm; Kopf 0,8 x 0,8 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,8 cm; St. 0,35 x 0,25 cm; G. 2,8 g. – **9**. L. 3,4 cm; Kopf 0,85 x 0,8 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,0 cm; St. 0,4 x 0,25 cm; G. 3,1 g. – **10**. L. 3,2 cm; Kopf 0,75 x 0,75 cm; L. Kopf-Aufbiegng 2,0 cm; St. 0,4 x 0,3 cm; G. 2,3 g. – **11**. L. 3,2 cm; Kopf 0,95 x 0,8 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,2 cm; St. 0,4 x 0,25 cm; G. 2,3 g. – **12**. L. 3,8 cm; Kopf 0,8 x 0,7 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,6 cm; St. 0,4 x 0,25 cm; G. 3,3 g. – **13**. L. 3,1 cm; Kopf 0,75 x 0,7 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,3 cm; St. 0,4 x 0,25 cm; G. 2,2 g. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3–4. – G. ges. 37,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2591.

Hufnagelschaftfragmente (O353–360)

O353. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Kopf abgebrochen; Schaftende abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 3,2 cm; St. 0,5 x 0,3 cm; G. 1,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 14 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430160,605; HW: 5272434,386; Hö.: 875,61 m ü. NN. – Funddatum: 11.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1309.

O354. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Kopf abgebrochen; Schaft am Ende umgebogen und abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,8 cm; St. 0,6 x 0,25–0,3 cm; G. 2,5 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430055,922; HW: 5272453,006; Hö.: -. – Funddatum: 22.11.2001; Finder: A. Gilch. – Nicht restauriert. – Fz. 1737.

O355. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Kopf abgebrochen; Schaft am Ende aufgebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzung. – E 3. – Maße: L. 2,2 cm; St. 0,5 x 0,2 cm; G. 1,3 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 20 cm; Bodenart: Waldhumus, lehmig; RW: 4430187,605; HW: 5272502,481; Hö.: 868,77 m ü. NN. – Funddatum: 25.08.1997. – Restauriert. – Fz. 836.

O356. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Kopf abgebrochen; Schaft am Ende umgebogen und abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 1,8 cm; St. 0,4 x 0,2 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Befund: Schnitt 7, Ostteil; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430130,149; HW: 5272461,116; Hö.: -. – Funddatum: 15.07.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 947.

O357. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Kopf abgebrochen; Schaft wellenförmig verbogen und am Ende aufgebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,4 cm; St. 0,4 x 0,2 cm; G. 0,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 25 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430237,977; HW: 5272457,146; Hö.: 864,05 m ü. NN. – Funddatum: 21.08.1997. – Restauriert. – Fz. 834.

O358. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Kopf abgebrochen; Schaft am Ende um- und aufgebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit vielen Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 1,9 cm; St. 0,4 x 0,2 cm; G. 0,7 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: 4430181,917; HW: 5272471,645;

Hö.: 868,95 m ü. NN. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1185.

O359. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Kopf abgebrochen; Schaft leicht verbogen und am Ende aufgebogen. – Oberfläche: uneben rau, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 1,6 cm; St. 0,5 x 0,25 cm; G. 1,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 5 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430116,896; HW: 5272470,731; Hö.: 867,93 m ü. NN. – Funddatum: 20.08.1997. – Restauriert. – Fz. 777.

O360. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Kopf abgebrochen; Schaft am Ende leicht verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben rau, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 1,9 cm; St. 0,4 x 0,15 cm; G. 0,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Oh), steinig; RW: 4430129,282; HW: 5272398,086; Hö.: 873,54 m ü. NN. – Funddatum: 07.09.1993. – Restauriert. – Fz. 458.

Fundkomplex mit Hufnägel (O361)

O361-1. Nagel. Eisen, Bruchstück. Flügelkopf zur Seite geknickt; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt. – E 3. – Maße: L. 3,9 cm; Kopf 1,4 x 0,4 cm; St. Schaft 0,45 x 0,35 cm; G. 4,1 g.
O361-2. Nagel. Eisen, Bruchstück. Vom Schaft nicht abgesetzter, langrechteckiger Kopf; vierkantiger Schaft abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 3,7 cm; Kopf 1,3 x 0,5 cm; St. Schaft 0,45 x 0,3 cm; G. 2,9 g.
O361-3. Nagel. Eisen, Bruchstück (?). Vom Schaft nicht abgesetzter, schmaler Kopf; vierkantiger Schaft stark verbogen, Spitze fehlt. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,9 cm; Kopf 0,55 x 0,2 cm; St. Schaft 0,4 x 0,2 cm; G. 1,3 g.
O361-4. Nagel. Eisen, Bruchstück. Kopf abgebrochen; vierkantiger Schaft zweimal stark gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen; stellenweise gut erhalten. – E 2. – Maße: L. 4,2 cm; St. Schaft 0,3 x 0,25 cm; G. 1,9 g.
O361-5. Hufnagel. Eisen, Bruchstück. Tafelkopf-Typ; Schaft verbogen und abgebrochen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,6 cm; Kopfplatte 1,5 x 1,0 cm; St. Schaft 0,5 x 0,3 cm; G. 3,8 g.
O361-6. Eisenband. Bruchstück. Vierkantig, leicht verbogen, spitz zulaufend; Hufnagelschaft (?). – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: L. 2,8 cm; St. 0,4 x 0,2 cm; G. 1,2 g.
O361-7. Eisenstab. Bruchstück (?). Vierkantig; eine Ende abgeschrotet, anderes Ende verbreitert und abgeschrotet. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 2,5 cm; Br. verbreitertes Ende 1,4 cm; St. Stab 0,6 x 0,45 cm; G. 4,8 g.
O361-8. Eisenband. Bruchstück. Vierkantig, U-förmig gebogen. – Oberfläche: uneben glatt, mit Ausblühungen. – E 3. – Maße: H. 1,3 cm; Br. 1,7 cm; L. Band 1,4 cm; Br. Band 0,75 cm; St. Band 0,3 cm; G. 4,1 g.
O361-9. Eisenblechfragment. Unregelmäßig rechteckig. – Oberfläche: uneben glatt, mit Roststellen. – E 3. – Maße: L. 3,5 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,15 cm; G. 3,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Fundlage: zwischen großen Steinen; alle 9 Eisenobjekte eng beieinander gelegen; TuOfl.: 30 cm; Bodenart: Waldhumus (Ah); RW: 4430277,395; HW: 5272448,462; Hö.: 845,12 m ü. NN. – Funddatum: 02.09.1993. – Restauriert. – Fz. 440.

Hufeisen und Ochseneisen (O362–374)

Huf- und Ochseneisen vom Döttenbichl (O362–366)

O362. Hufeisen. Fast vollständig. Mit Griff und Stollenenden; Falz mit 7 oder 8 Nagellöchern, an einer Seite ausgebrochen; in einem Nagelloch Hufnagel vom Oktaederkopf-Typ festkorrodiert. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 11,1 cm; Br. 12,3 cm; Br. Schuss 2,7 cm; Br. Rute 2,9 cm; L. Hufnagel 2,3 cm; Kopf Hufnagel 0,9 x 0,75 cm; G. 233,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2594.

O363. Hufeisen. Bruchstück. Mit Stollenende; Rute schmaler werdend; Anzahl der Nagellöcher nicht erkennbar, da stark überkrustet; zwei Hufnägel vom Oktaederkopf-Typ festkorrodiert. – Oberfläche: stark korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 4. – Maße: L. 12,5 cm; Br. Schuss 4,2 cm; Br. Rute 2,4–3,4 cm; G. 158,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2595.

O364. Hufeisen. Bruchstück. Mit Stollenende; noch drei Nagellöcher erkennbar, in einem ein Hufnagelfragment festkorrodiert. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 9,6 cm; Br. Rute 2,4–3,4 cm; G. 85,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2628.

O365. Ochseneisen. Bruchstück. Mit wohl 5 Nagellöchern, in zwei Löchern stark verbogene Hufnägel festkorrodiert (Tafelkopf-Typ oder Oktaederkopf-Typ). – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 10,9 cm; Br. 5,6 cm; Kopf Hufnagel 0,9 x 0,8 cm; G. 155,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2627.

O366. Ochseneisen. Fast vollständig. Mit 6 Nagellöchern, in einem Nagelloch mehrfach verbogener Hufnagel festkorrodiert (Tafelkopf-Typ oder Oktaederkopf-Typ). – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 11,7 cm; Br. 4,9 cm; G. 154,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2626.

Huf- und Ochseneisen von der Kälberplatte (O367–374)

O367. Hufeisen. Vollständig. Mit Griff und Stollenenden; vermutlich 8 Nagellöcher (zwei offen, in einem Loch unbestimmter Hufnagel festkorrodiert). – Oberfläche: stark korrodiert, mit vielen Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 12,7 cm; Br. 13,9 cm; Br. Schuss 2,7 cm; Br. Rute 2,9 cm; G. 352,6 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2632.

O368. Hufeisen. Fast vollständig. Am Schuss Kappe auf Hufseite; wohl mit drei aufgeschraubten, würfelähnlichen Stollen am Schuss und an den Rutenenden; Hufnägel wegen stark überkrusteter Oberfläche nicht erkennbar. – Oberfläche: stark korrodiert, mit großen Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 13,5 cm; Br. 12,1 cm; Br. Schuss 2,8 cm; Br. Rute 2,6 cm; G. 495,0 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2631.

O369. Hufeisen. Bruchstück. Mit Stollenende; zwei Nagellöcher erhalten; in einem Loch vollständiger Hufnagel vom Tafelkopf-Typ festkorrodiert. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 15,2 cm; Br. Rute 2,8–4,2 cm; L. Hufnagel 3,8 cm; Kopf Hufnagel 1,2 x 1,1 cm; L. Kopf-Aufbiegung 2,9 cm; St. Schaft 0,5 x 0,25 cm; G. ges. 249,0 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2630.

O370. Hufeisen. Bruchstück. Mit Stollenende; noch vier Nagellöcher (zukorrodiert) erkennbar. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 11,3 cm; Br. Rute 2,7–3,1 cm; G. 137,3 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2629.

O371. Hufeisen. Bruchstück. Mit schmalem Stollenende; noch 4 Nagellöcher erkennbar, in einem Loch unbestimmter Hufnagel festkorrodiert; am auffallend schmalen Schuss abgebrochen. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 9,9 cm; Br. Rute 2,9–3,5 cm; G. 73,8 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2634.

O372. Hufeisen. Bruchstück. Mit Stollenende; noch zwei Nagellöcher erkennbar. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 8,3 cm; Br. Rute 2,9–3,7 cm; G. 100,4 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2633.

O373. Ochseneisen. Bruchstück. Zwei unbestimmte Hufnägel festkorrodiert, weitere Nagellöcher wegen überkrusteter Oberfläche nicht erkennbar. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 7,9 cm; Br. 5,0 cm; G. 94,3 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2636.

O374. Ochseneisen. Fast vollständig. Wegen stark überkrusteter Oberfläche nur ein Nagelloch erkennbar. – Oberfläche: korrodiert, mit vielen großen Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: L. 13,2 cm; Br. 5,0–5,4 cm; G. 192,1 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2635.

Bleikugeln (O375–387)

Bleikugeln vom Döttenbichl (O375–380)

O375. Bleikugel, vollständig. Unregelmäßig rund. – Oberfläche: weißlich bis hellgrau bis hellbraun. – E 1. – Maße: Dm. 1,5–1,7 cm; G. 25,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 0–5 cm; Bodenart: Waldhumus (Of); RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 31.08.1993. – Nicht restauriert. – Fz. 362.

O376. Bleikugel, vollständig. Auf einer Seite leichte Dellen. – Oberfläche: hellgrau bis grau. – E 3. – Maße: Dm. 1,6–1,7 cm; G. 24,1 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2640.

O377. Bleikugel, ursprünglich vollständig. V-förmige Kerbe für Probenentnahme. – Material: Blei 98,44 %; Zink 0,01 %; Silber 0,03 %; Arsen 0,15 %; Eisen 0,05 % (Scharff u. a. 2000, 280 Tab. 4.2.1/23). – Oberfläche: weißlich. – E 1. – Maße: Dm. 1,6 cm; G. n. 22,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996. – Nicht restauriert. – Fz. 1906.

O378. Bleikugel, fast vollständig. Auf einer Seite alte, leicht konkave Vertiefung. – Oberfläche: hellgrau bis hellbraun. – E 3. – Maße: Dm. 1,5–1,7 cm; G. 22,8 g.
Fpl.: Döttenbichl. – Lage: zwischen dreiflügeliger Pfeilspitze E288 und Tüllenbruchstück O131; RW: ca. 4430120; HW: ca. 5272480; Hö.: -. – Funddatum: 1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1355.

O379. Bleikugel, vollständig. – Oberfläche: grau. – E 2. – Maße: Dm. 1,6 cm; G. 17,4 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2641.

O380. Bleikugel, nicht vollständig (?). Eine Hälfte rundlich, andere Hälfte stark deformiert. – Oberfläche: hellbraun. – E 3. – Maße: Dm. 1,0–1,6 cm; G. 11,9 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2642.

Bleikugeln von der Kälberplatte (O381–387)

O381. Bleikugel, vollständig. Auf einer Seite kleine deformierte Vertiefung. – Oberfläche: weißlich bis grau. – E 3. – Maße: Dm. 1,6 cm; G. 23,4 g.

Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2644.

O382. Bleikugel, vollständig. Auf einer Seite kleine Verletzung. – Oberfläche: weißlich bis hellgrau. – E 3. – Maße: Dm. 1,6 cm; G. 23,2 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2643.

O383. Bleikugel, nicht vollständig. Flache Unterseite gleichmäßig konkav. – Oberfläche: hellgrau. – E 3. – Maße: Dm. 1,3–1,5 cm; G. 16,8 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2645.

O384. Bleikugel, nicht vollständig. An drei Stellen unregelmäßig deformiert. – Oberfläche: weißlich bis hellgrau. – E 3. – Maße: Dm. 1,5–1,8 cm; G. 16,5 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2646.

O385. Bleikugel, fast vollständig. Eine Hälfte stark deformiert (abgeplattet). – Oberfläche: grau. – E 2. – Maße: Dm. 1,1–1,4 cm; G. 12,3 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2648.

O386. Bleikugel, nicht vollständig. Auf zwei Seiten stark deformiert. – Oberfläche: weißlich bis hellgrau. – E 3. – Maße: Dm. 1,3–1,5 cm; G. 11,4 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2649.

O387. Bleikugel, vollständig. Unterseite leicht abgeflacht. – Oberfläche: weißlich bis hellbraun. – E 3. – Maße: Dm. 1,2–1,3 cm; G. 11,3 g.
Fpl.: Kälberplatte. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Fz. 2647.

Moderne Munition (O388–391)

O388. Kugel. Eisen, vollständig. Vielleicht von einer Kartätsche oder einem Schrapnell. – Oberfläche: korrodiert, mit Korrosionsbeulen, Ausblühungen und Abplatzungen. – E 3. – Maße: Dm. 0,9 cm; g. 2,6 g.
Fpl.: Döttenbichl. – TuOfl.: 15 cm; Bodenart: Waldhumus; RW: 4430123,030; HW: 5272455,902; Hö.: 874,63 m ü. NN. – Funddatum: 14.08.1992. – Nicht restauriert. – Fz. 1395.

O389. Kugel. Eisen, vollständig. Vielleicht von einer Kartätsche oder einem Schrapnell. – Oberfläche: korrodiert, mit Ausblühungen, stellenweise silbrig glänzend. – E 3. – Maße: Dm. 0,8 cm; G. 2,0 g.
Fpl.: Döttenbichl. – RW: -; HW: -; Hö.: -. – Funddatum: 16.04.2007 oder 01.05.2007; Finder: A. Heinen. – Nicht restauriert. – Fz. 2526.

O390. Sehr viele vollständige Patronen sowie sehr viele Einzelteile von Patronen (Patronenhülsen, Projektile), Reste von Patronengürteln, 1 Handgranate, 1 Panzerfaust, viele Granatsplitter u. a. – Material: Buntmetall und Eisen.
Fpl.: Döttenbichl. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

O391. Vollständige Patronen sowie Einzelteile von Patronen (Patronenhülsen, Projektile), Bleiprojektile. – Material: Buntmetall, Eisen, Blei.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

Moderne Zeltheringe (O392)

O392. Etwa 25 moderne Zeltheringe verschiedener Form und Größe. – Eisen und Aluminium.
Fpl.: Kälberplatte. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert.

Moderner Schrott (O393)

O393. – Einige Hämmer und Äxte, eine Kneifzange, Bruchstücke von Scheren, Löffeln und Gabeln, viele rundstabige Eisennägel, Schrauben und Schraubenmuttern aus Eisen, kleine Schuh- und Hufnägel, eiserne Randbeschläge von Schuhen, viele kleine blech-, stab- und nadelförmige Eisenfragmente, Bruchstücke von Eisenbeschlägen, viele Drahtfragmente; die jüngsten Funde sind einige Anstecknadeln und Manschettenknöpfe, etliche Lederriemen mit Metallknöpfen, zahlreiche Kronkorken und Schraubverschlüsse von Flaschen, zahlreiche Abreißlaschen von Getränkedosen, Reste von Getränke- und Konservendosen, etliche Aluminiumtuben, Feuerzeuge, Stanniolpapierfragmente, Alufolien u. a. – Material: Eisen, Buntmetall, verzinntes Weißmetall (Blei und Zinn), Aluminium.
Fpl.: Döttenbichl/Kälberplatte/Ambronenstein. – Funddatum: 1992/1993/1996/1997. – Nicht restauriert. – Nicht abgebildet.

TAFELN

In den Tafelunterschriften wird die Herkunft nur bei den Funden vom Ambronenstein und von der Kälberplatte genannt. Alle übrigen Funde stammen vom Döttenbichl.



A1



A2



A3



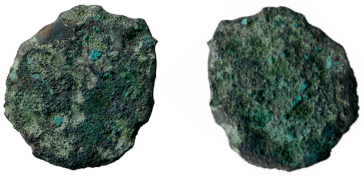
A4



A5



A6



A8

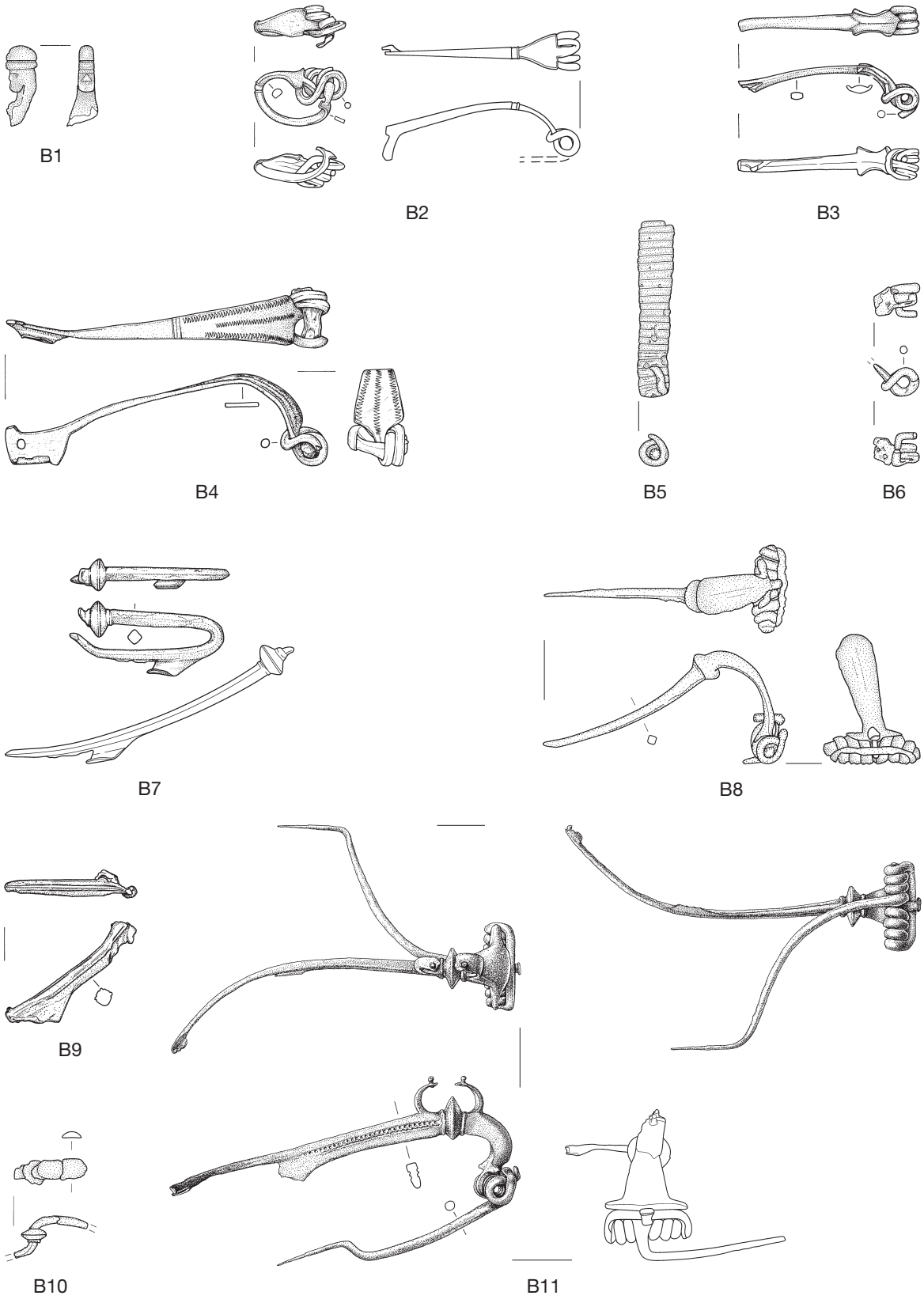


A9

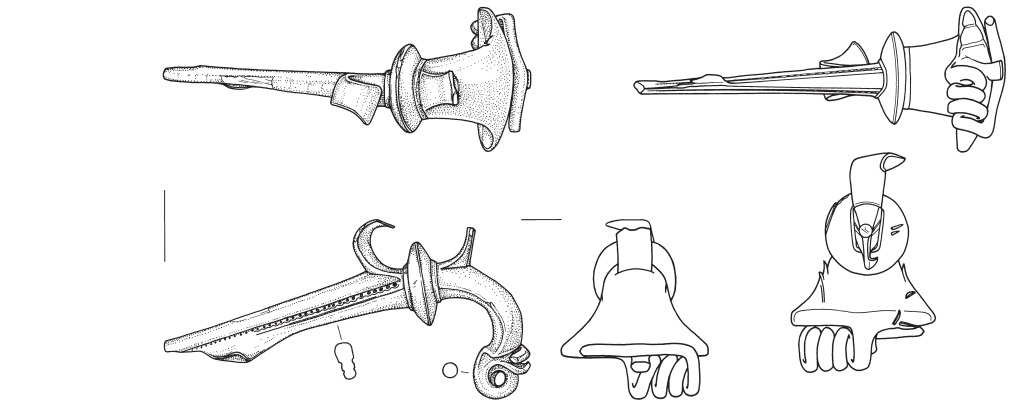


A10

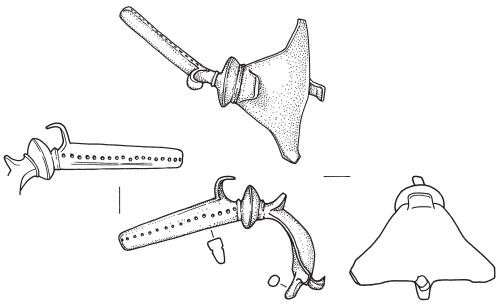
Münzen A1–6.8–10. – Ambronenstein (A2); Kälberplatte (A8–10).
Silber (A1–3); Bronze (A4–6); Kupfer (A8–10). – M. 1:1.



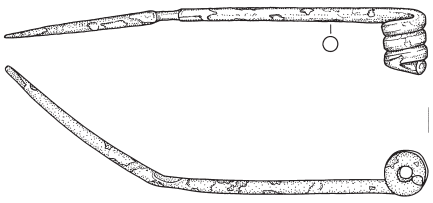
Fibeln B1–11.
Bronze. – M. 1:2.



B12



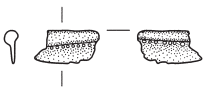
B13



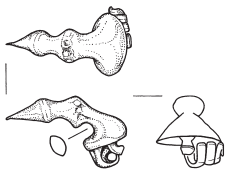
B14



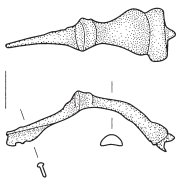
B15



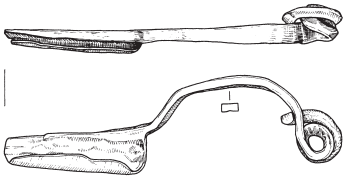
B16



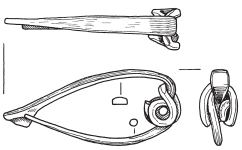
B17



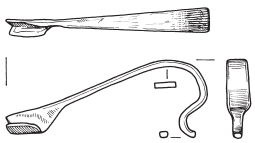
B18



B19

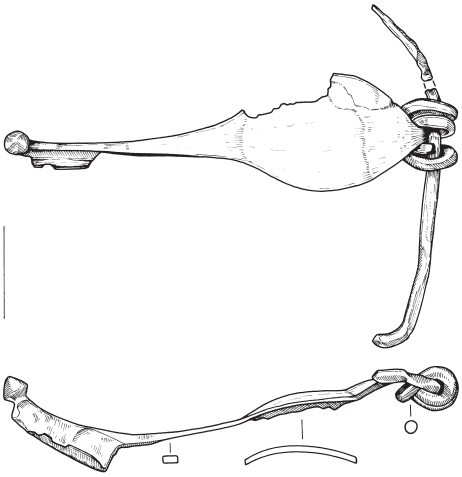


B20

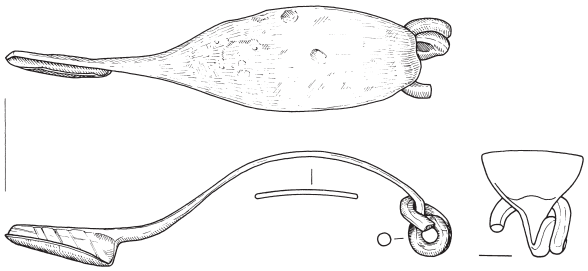


B21

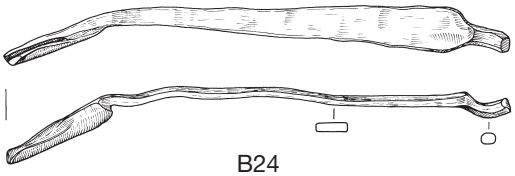
Fibeln B12–21. – Kälberplatte (B17.18); Ambronenstein (B20).
Bronze (B12–18); Eisen (B19–21). – M. 1:2.



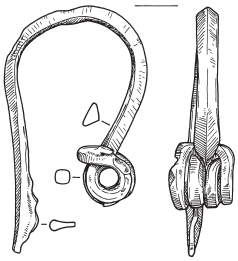
B22

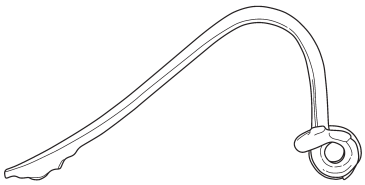


B23

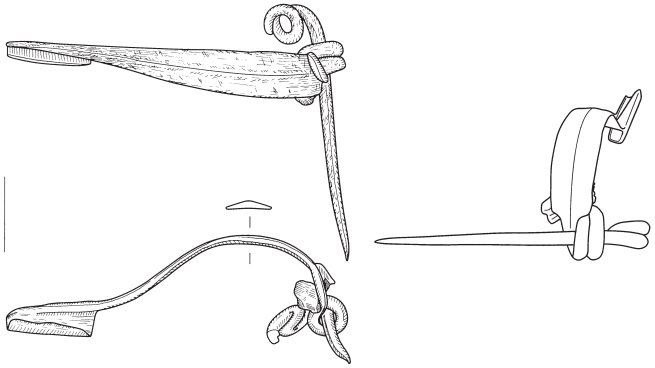


B24

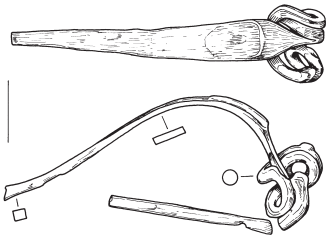




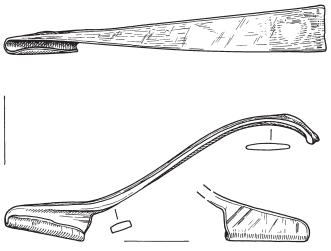
B25



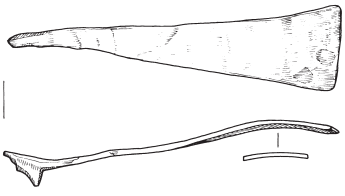
B26



B27

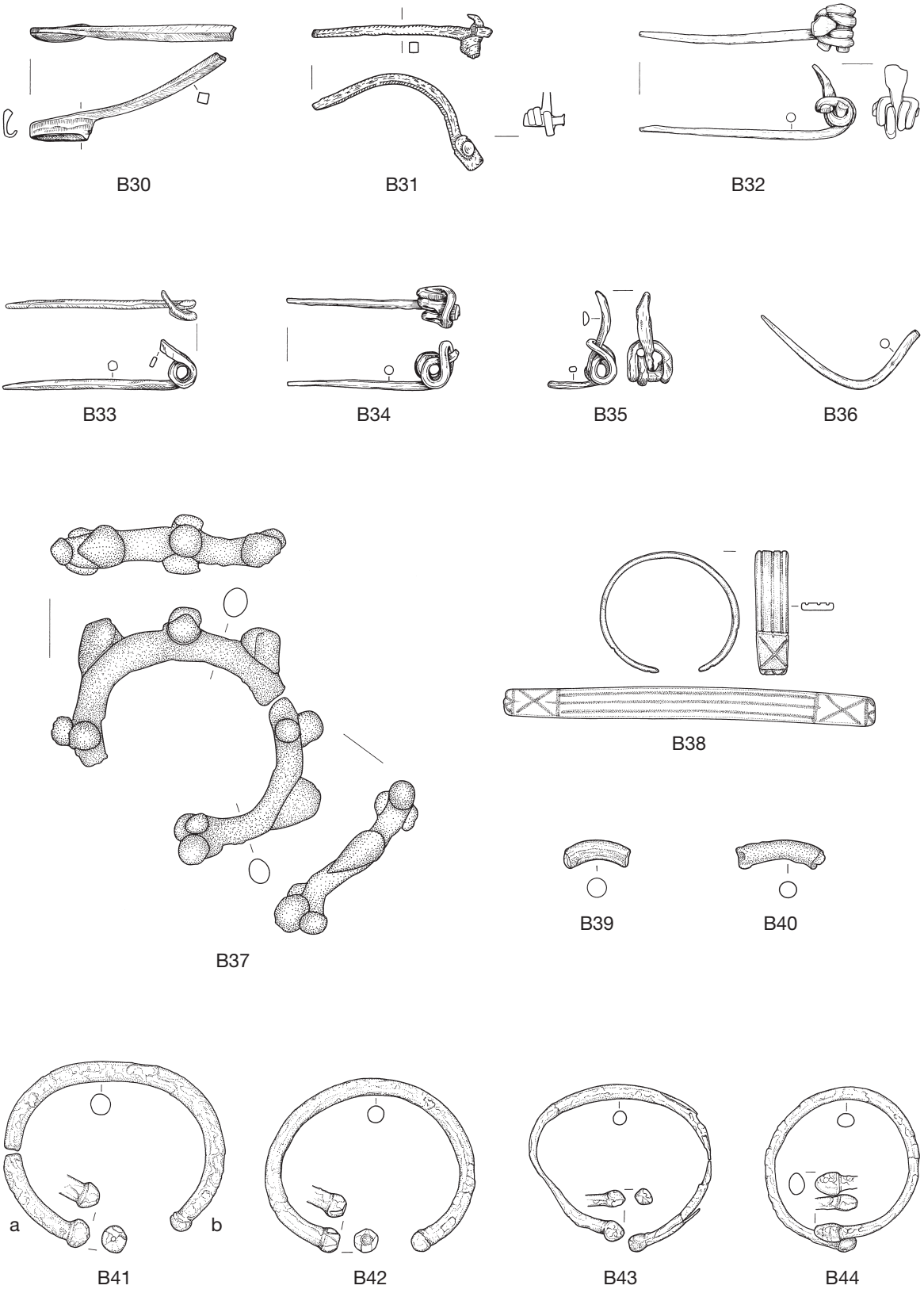


B28

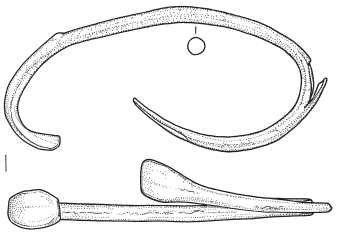


B29

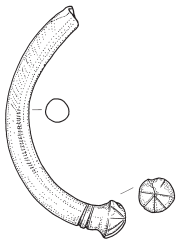
Fibeln B22–29.
Eisen. – M. 1:2.



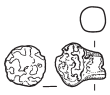
Fibeln B30–36; Amulettring B37; Armringe B38–44. – Ambronenstein (B35.41–44).
Bronze (B37–44); Eisen (B30–36). – M. 1:2.



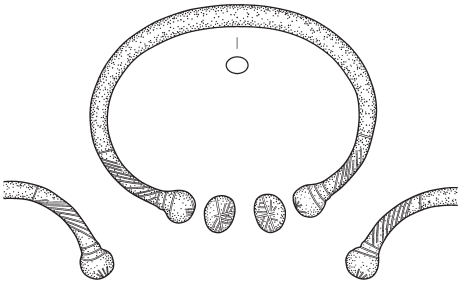
B45



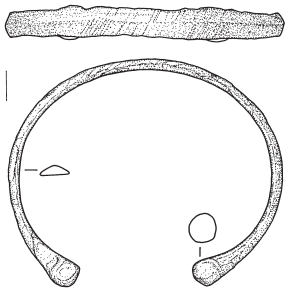
B46



B47



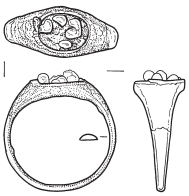
B48



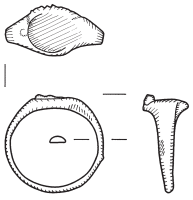
B49



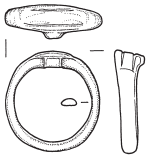
B50



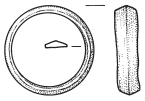
B51



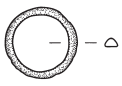
B52



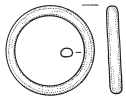
B53



B54

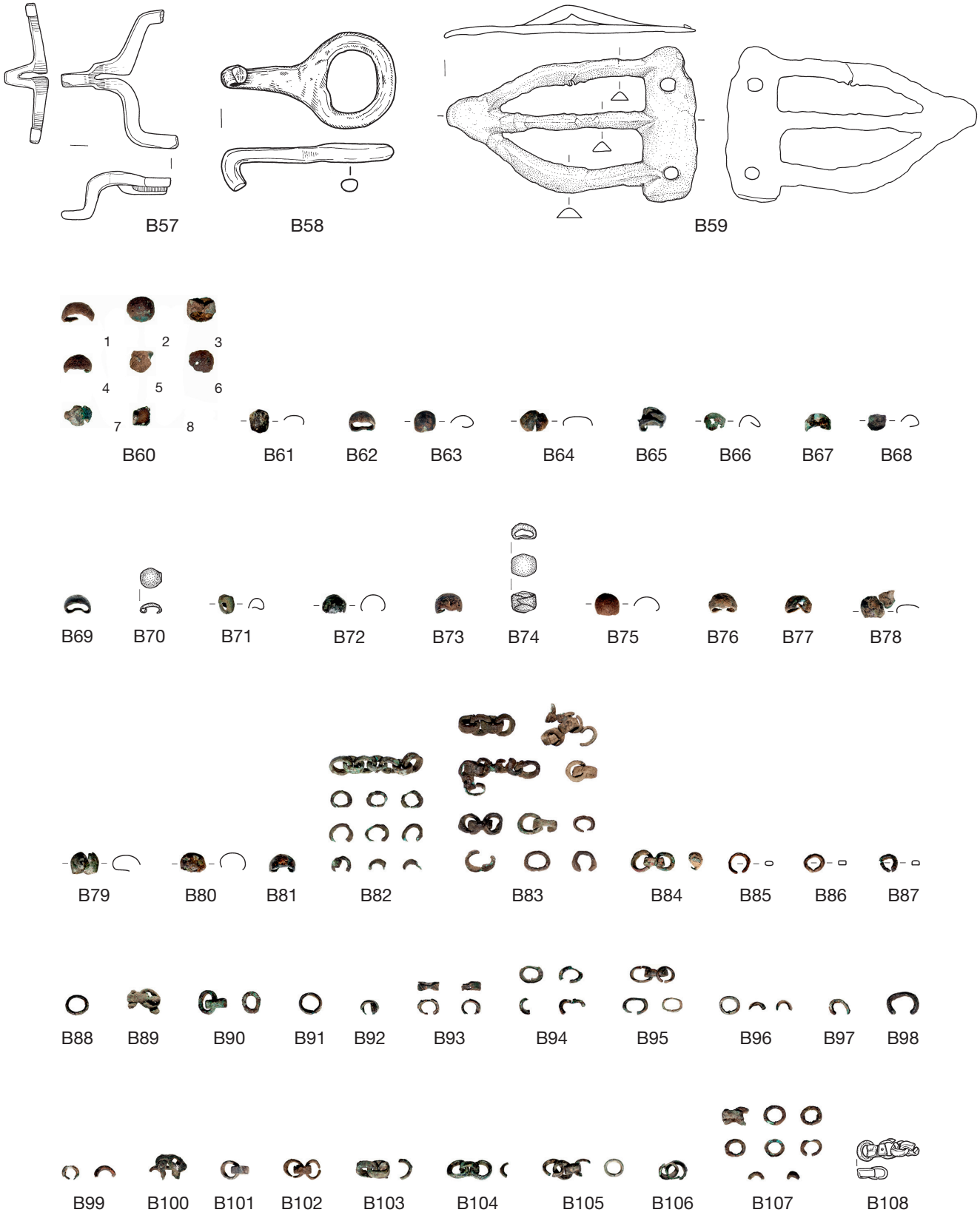


B55

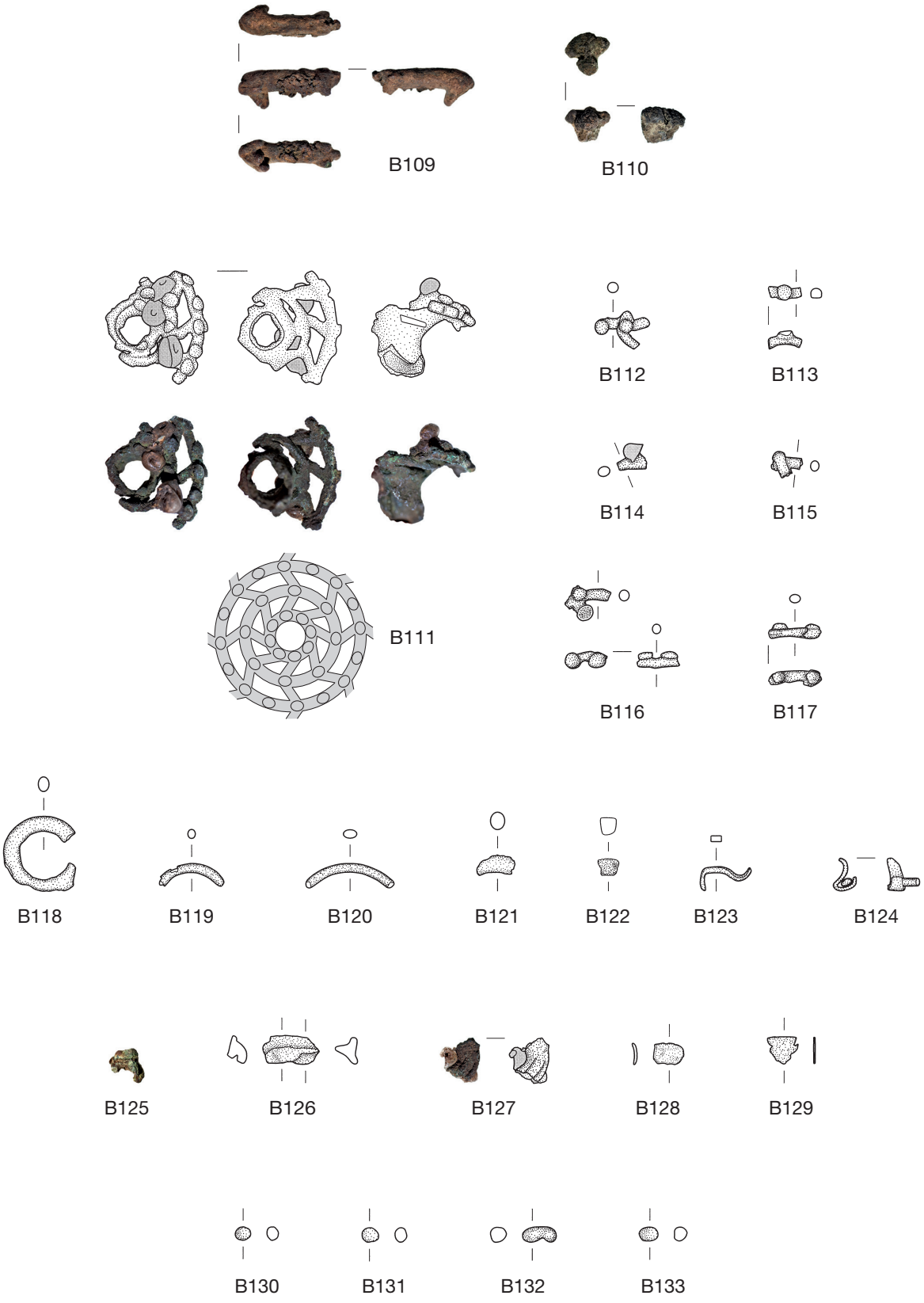


B56

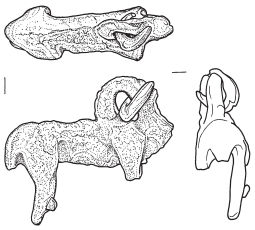
Armringe B45–49; Fingerringe B50–56. – Ambronenstein (B45.56).
Silber (B56); Bronze (B45–50.53–55); Eisen (B51.52). – M. 1:2.



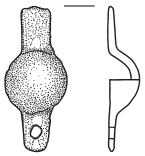
Gürtelteile B57–81; kleine Kettenglieder B82–108.
Bronze (B59–108); Eisen (B57.58). – M. 1:2.



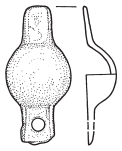
Verschiedene Bronzefunde B109–133 aus Schnitt 16.
M. 1:2.



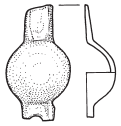
B134



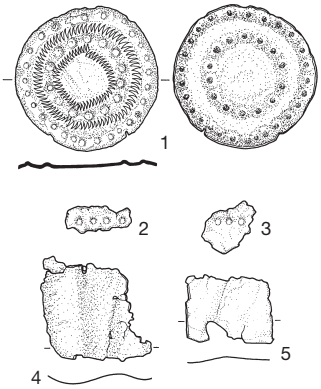
B135



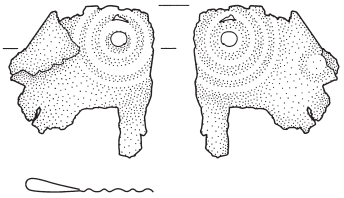
B136



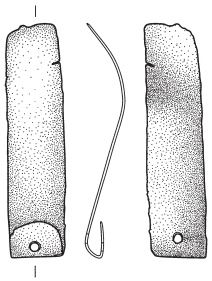
B137



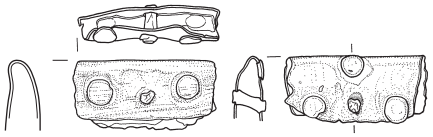
B138



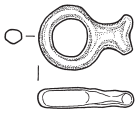
B139



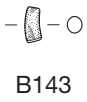
B140



B141



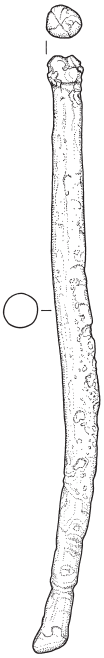
B142



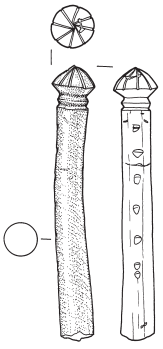
B143



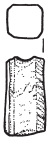
B144



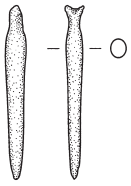
B145



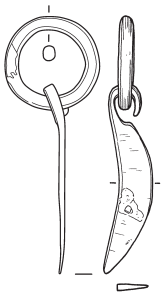
B146



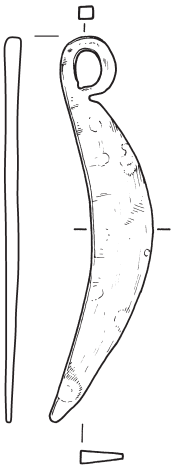
B147



B148

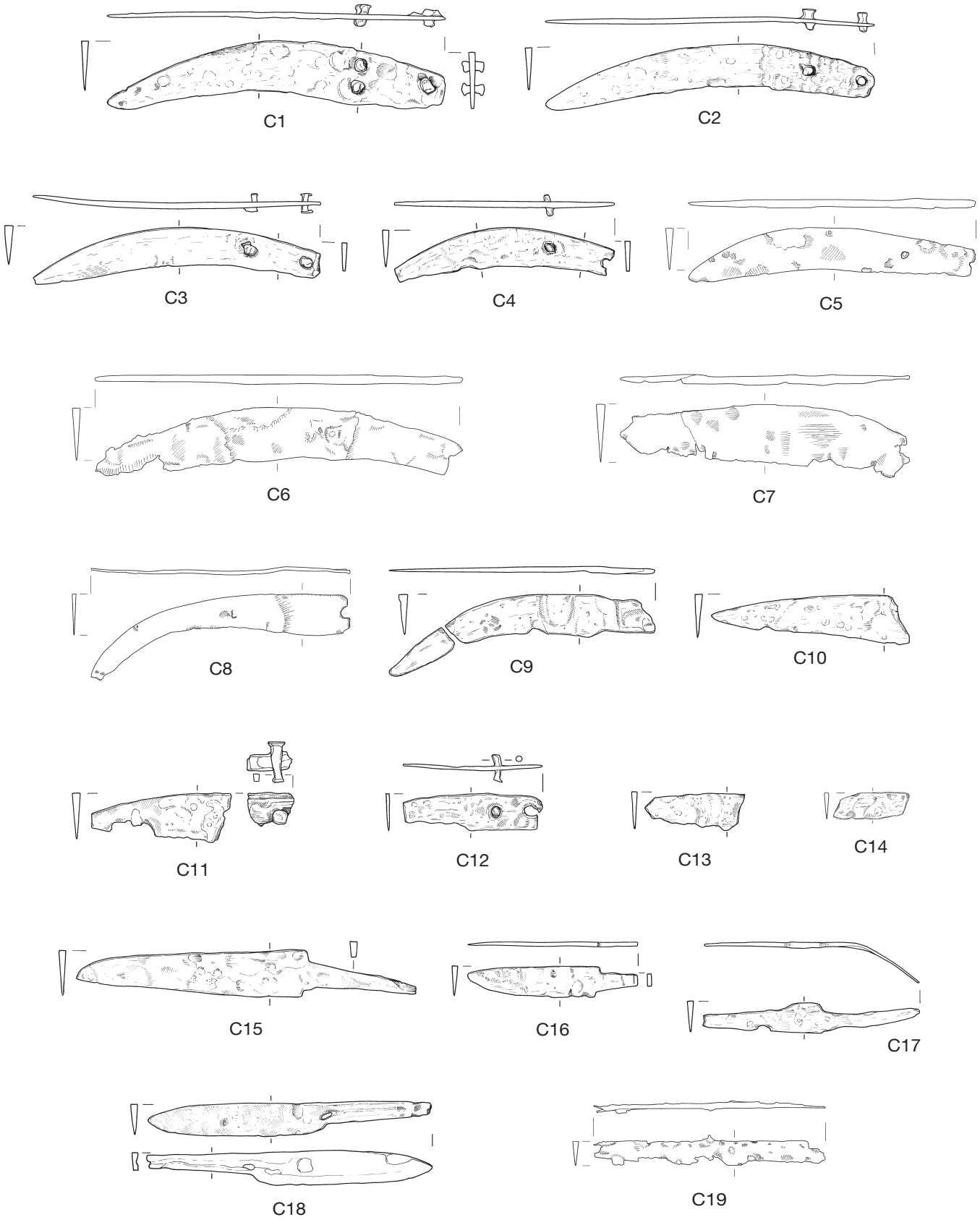


B149

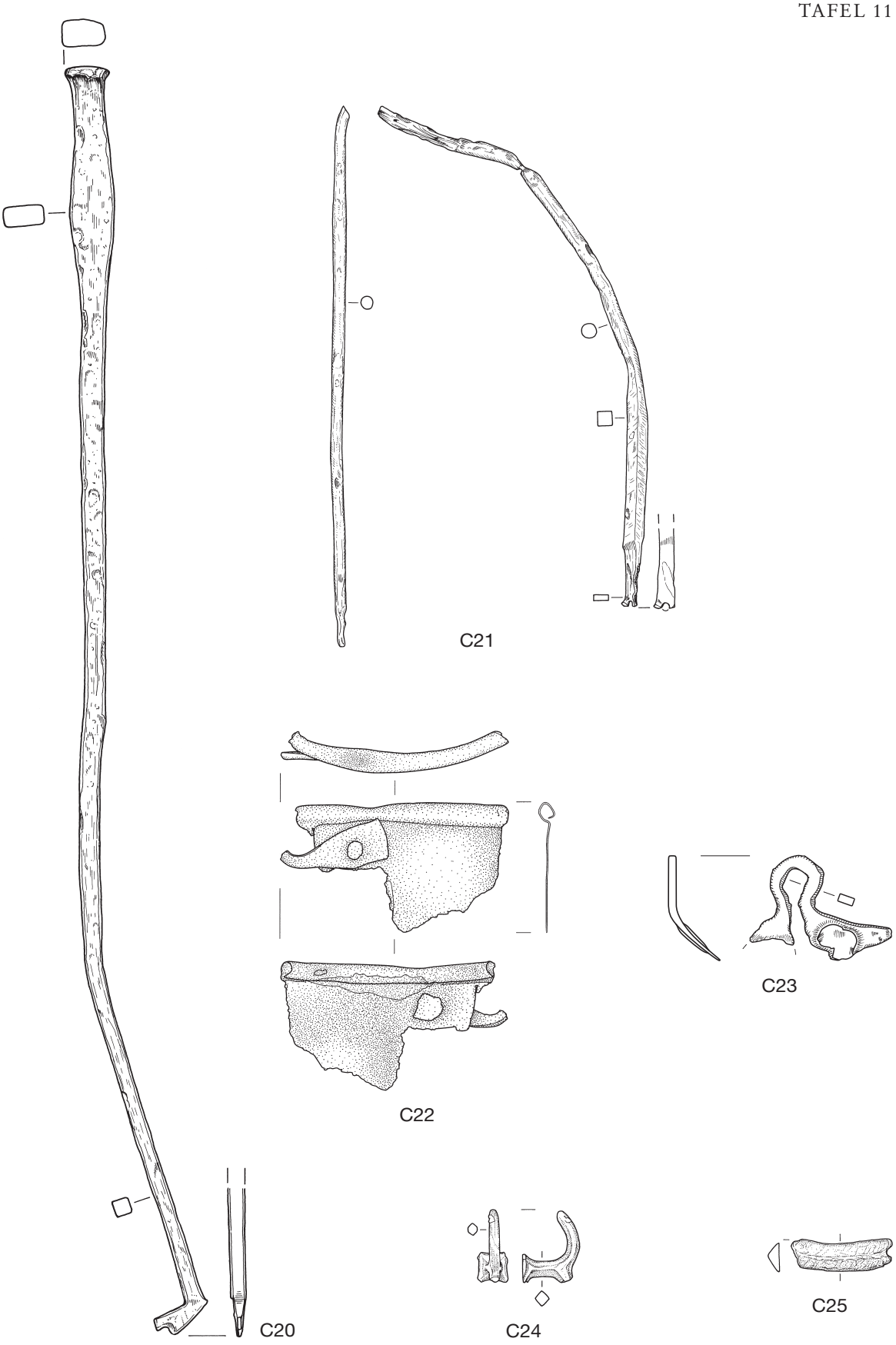


B150

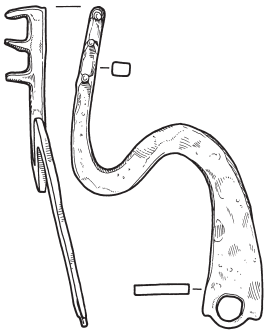
Verschiedene Bronzefunde B134–148; messerförmige Anhänger aus Eisen B149.150. – Ambronenstein (B139.145). M. 1:2.



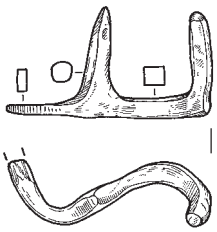
Messer C1–19. – Ambronenstein (C9).
Eisen. – M. 1:3.



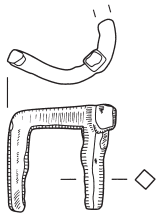
Herdschaufel C20; Bratspieß C21; Metallgefäßteile C22–25. – Ambronenstein (C20.21).
Bronze (C22.24.25); Eisen (C20.21.23). – M. 1:3 (C20.21); M. 1:2 (C22–25).



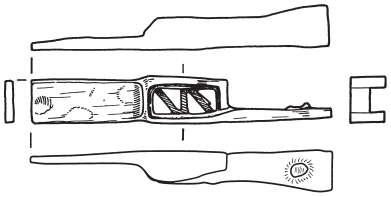
C26



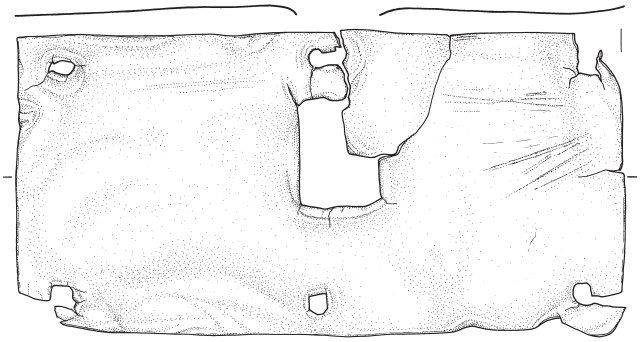
C27



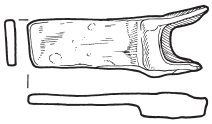
C28



C29



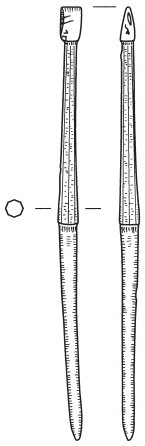
C31



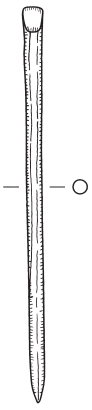
C30



C32

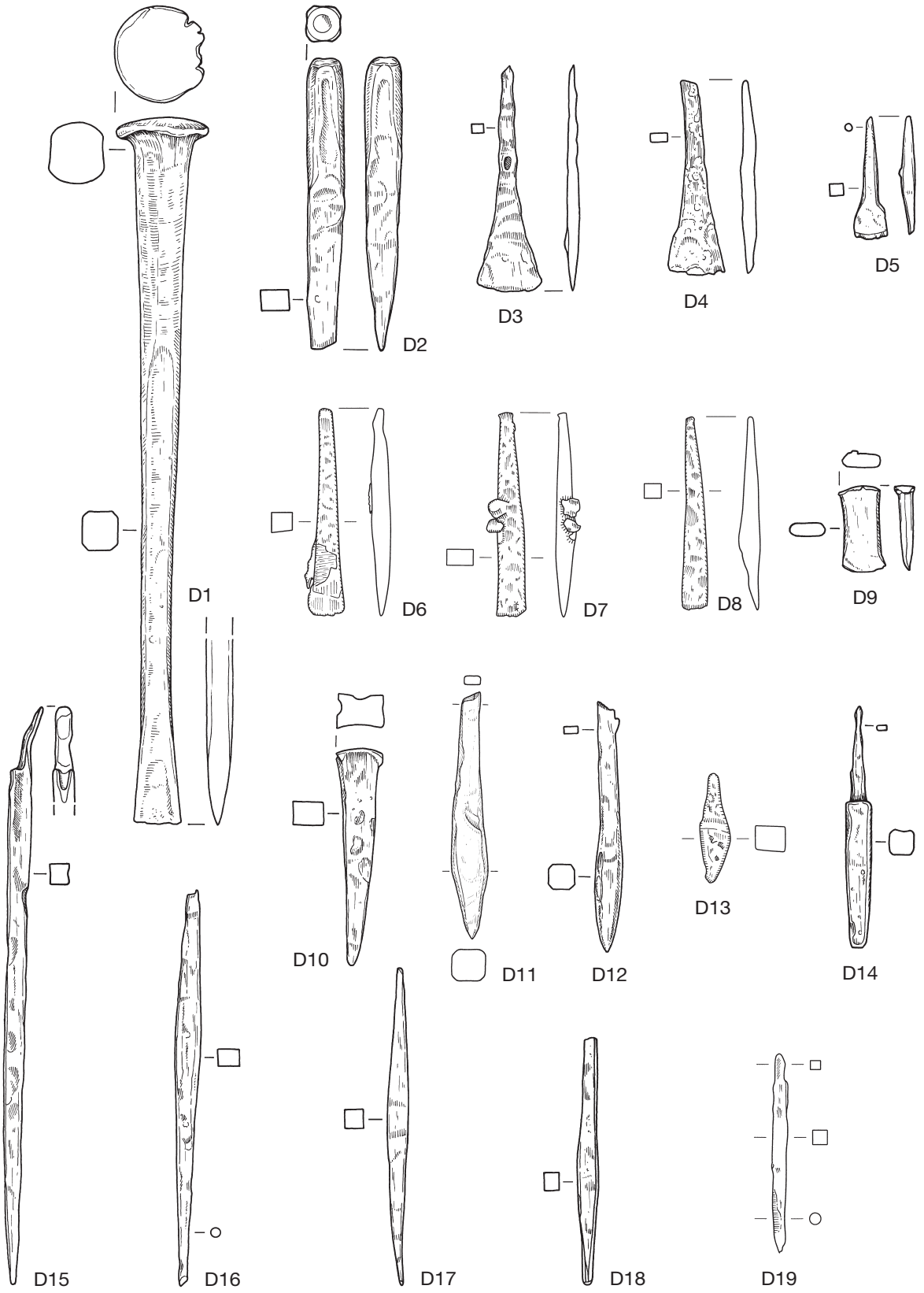


C33

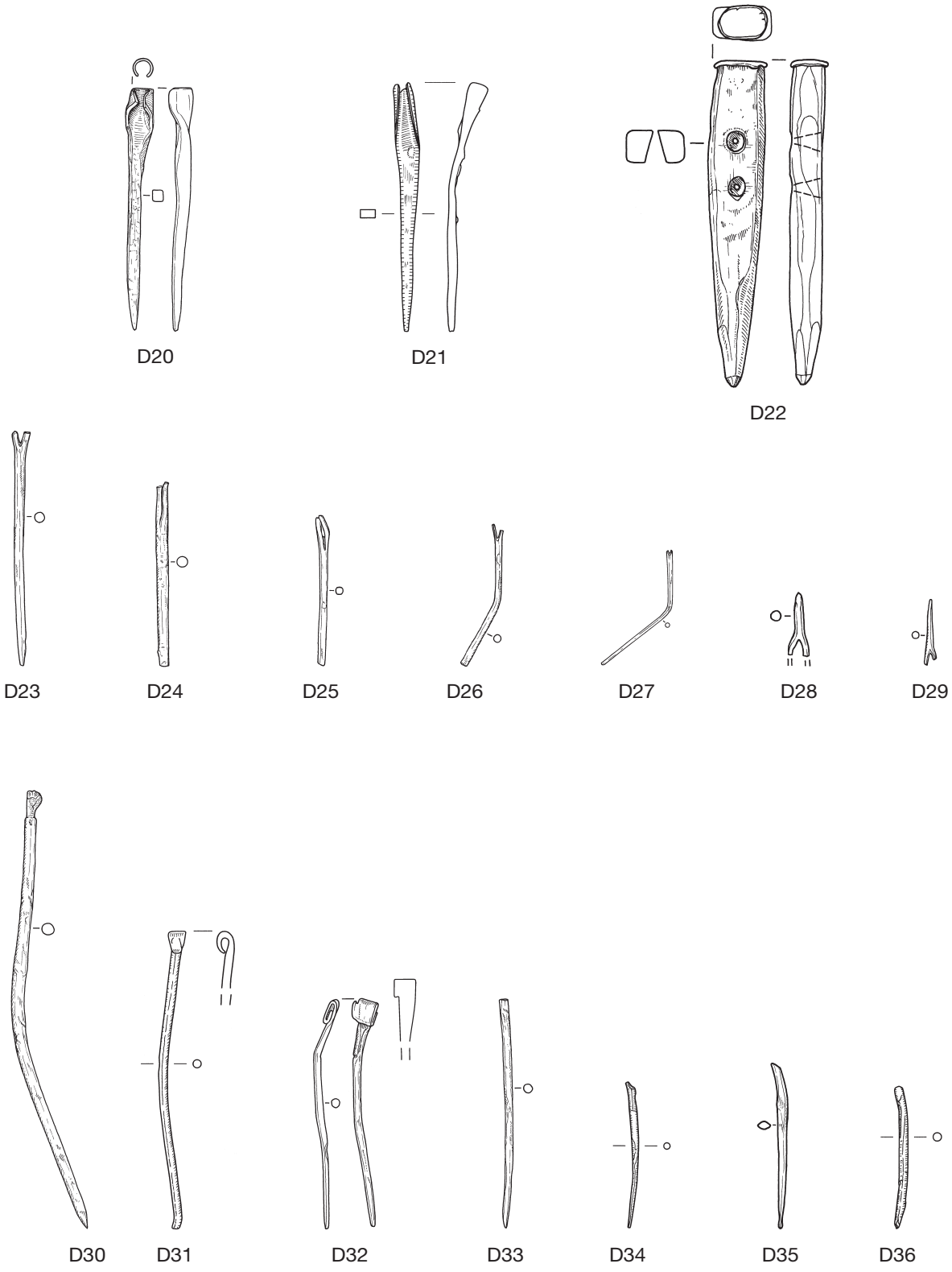


C34

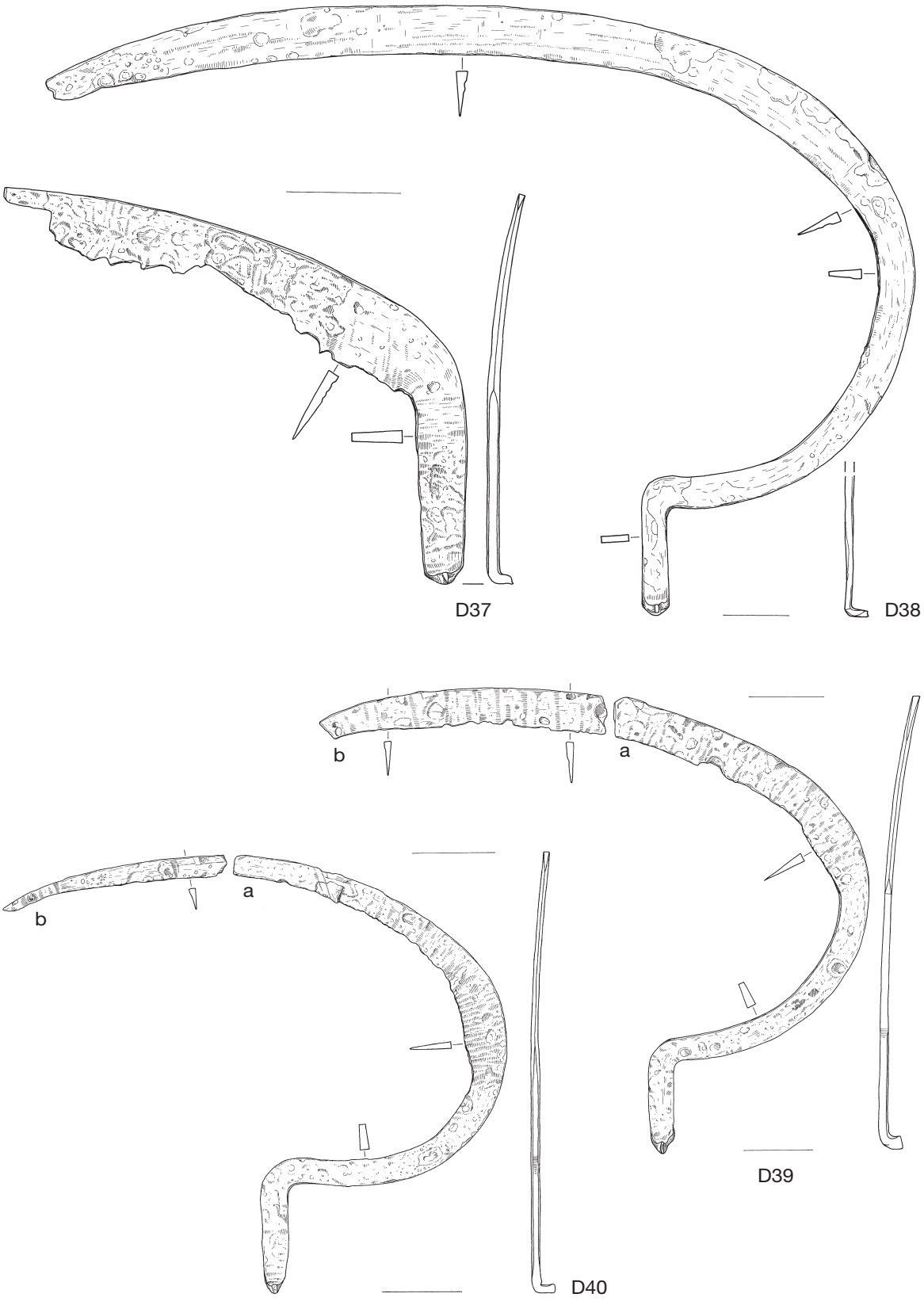
Schlüssel, Schloss- und Kastenteile C26–32; Stili C33.34. – Ambronenstein (C27).
Bronze (C31); Eisen (C26–30.32–34). – M. 1:2.



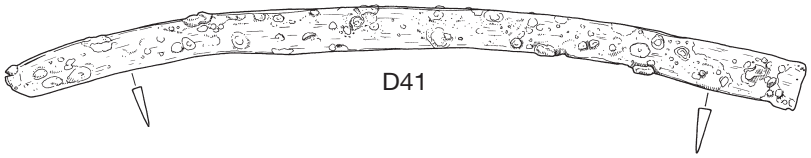
Flachmeißel D1.2; Stemmeisen D3–8; Keil D9; Durchschlag D10; Spitzeisen D11–15; Pfrieme D16–19.
Eisen. – M. 1:2.



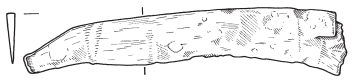
Hohleisen D20.21; Zieheisen D22; Nähnadeln D23–29; Nadeln D30–36.
Eisen. – M. 1:2.



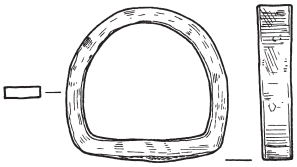
Sensenblätter D37–40. – Ambronenstein (D37).
Eisen. – M. 1:3 (D37.39.40); M. 1:4 (D38).



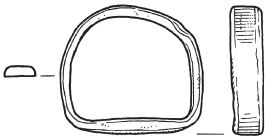
D41



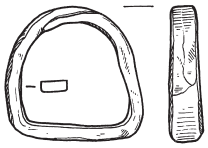
D42



D43



D44



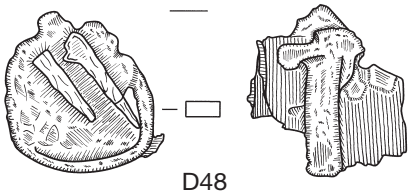
D45



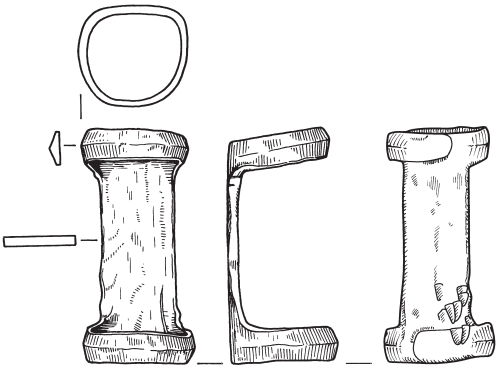
D46



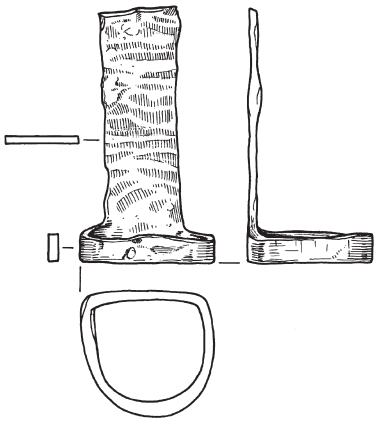
D47



D48

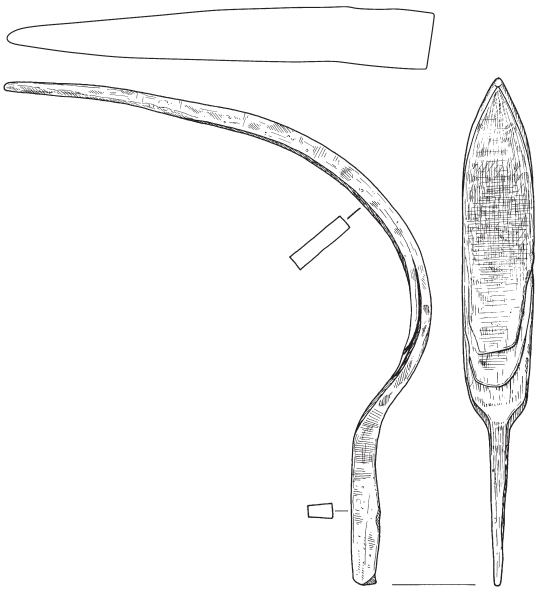


D49

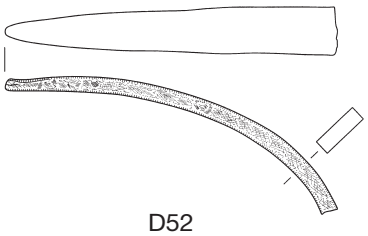


D50

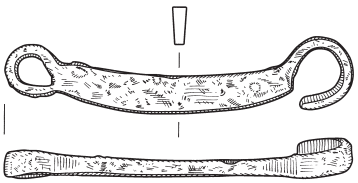
Sensenblätter D41.42; Sensenringe D43–50. – Ambronenstein (D42).
Eisen. – M. 1:3 (D41.42); M. 1:2 (D43–50).



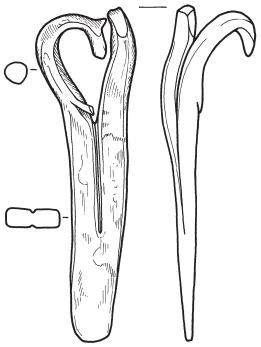
D51



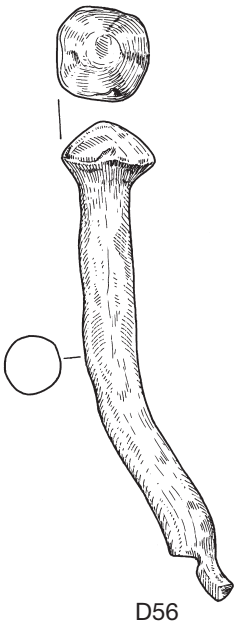
D52



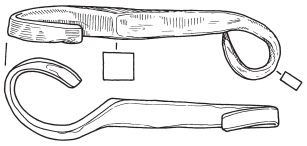
D53



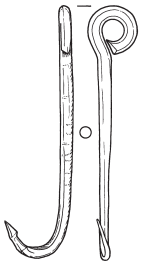
D55



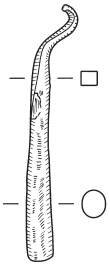
D56



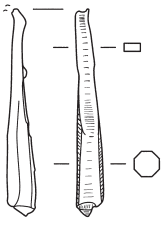
D54



D57



D58

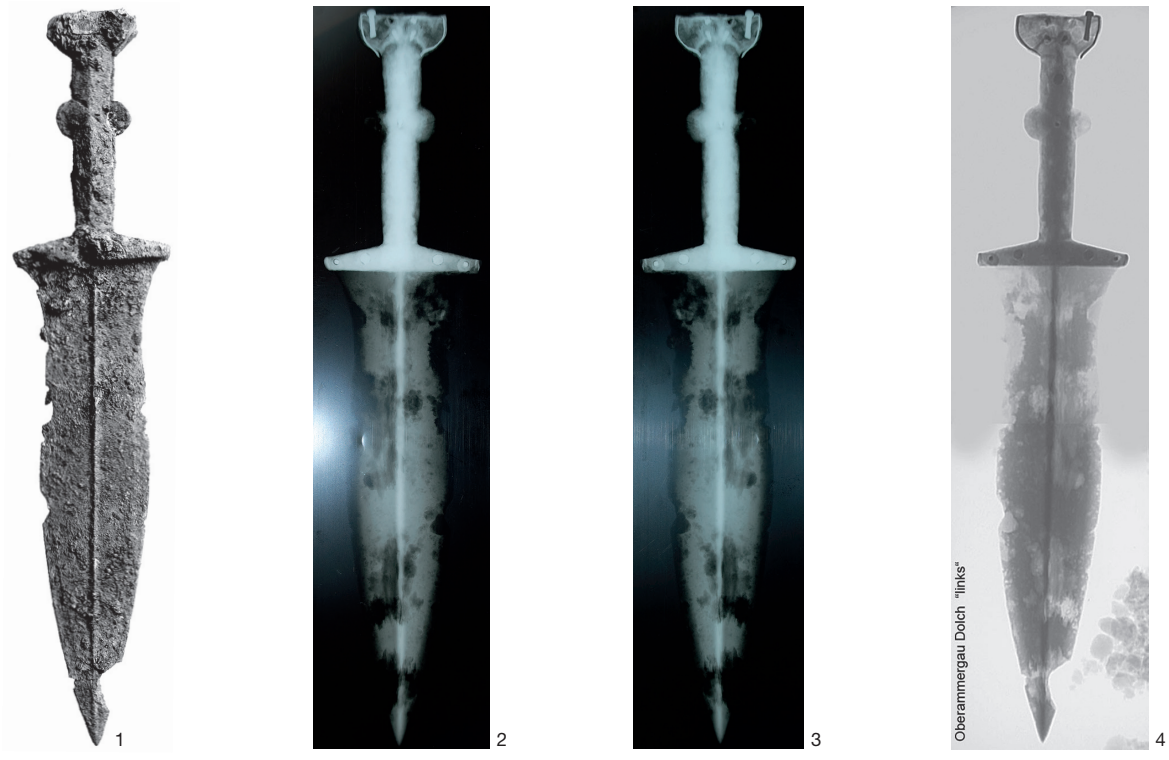


D59

Mahdhaken D51.52; Trensen D53.54; Achsnagel D55; Bolzen D56; Angelhaken D57; Glockenklöppel D58.59. Kälberplatte (D56). – Eisen. – M. 1:3 (D51.52); M. 1:2 (D53–59).

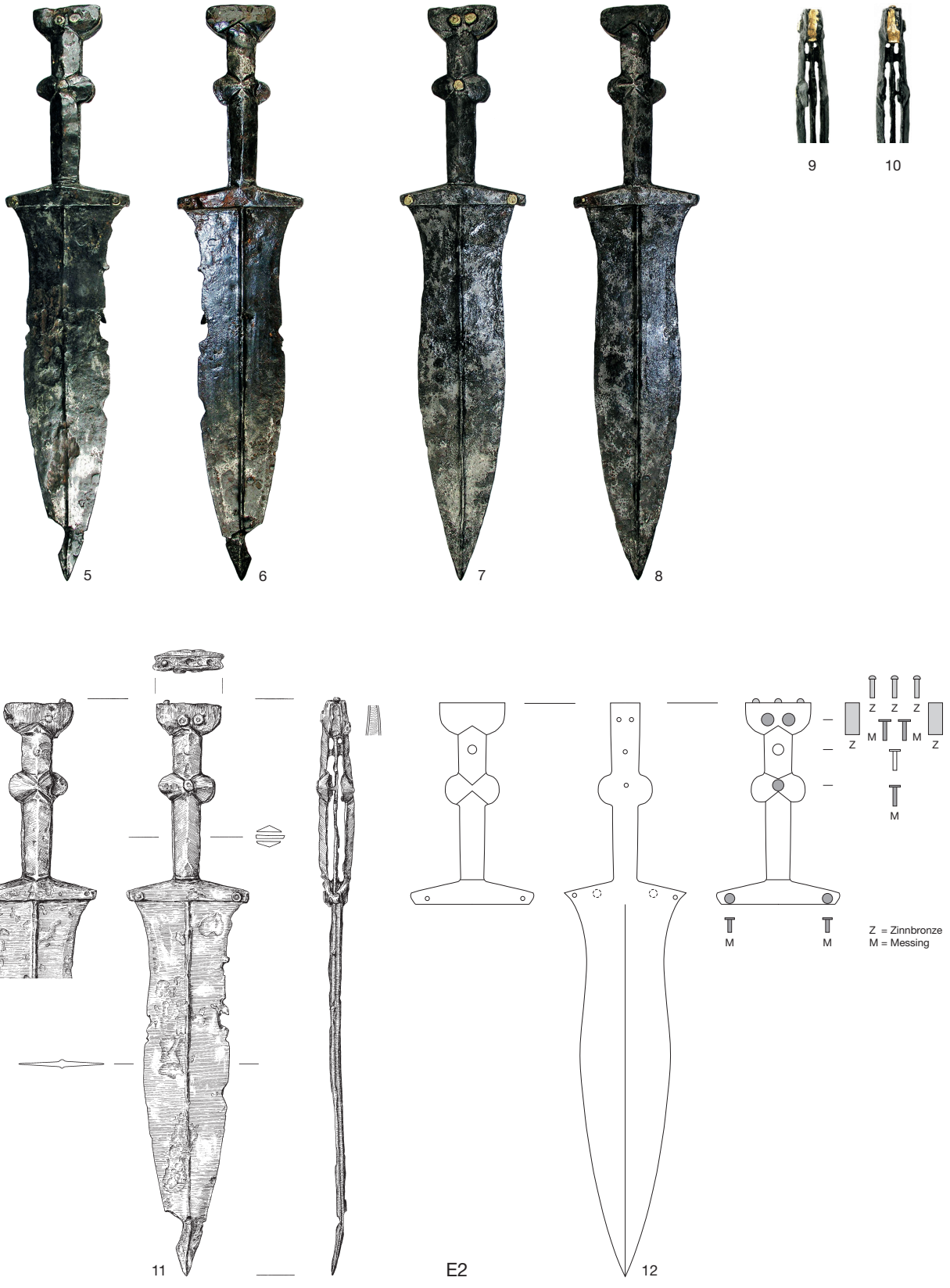


E1

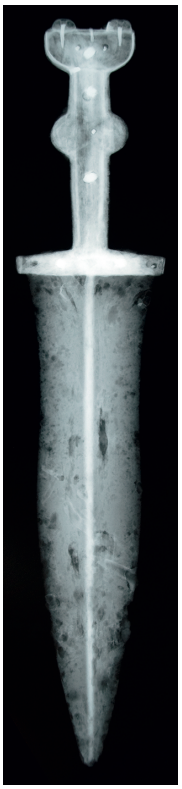


E2

Dolch E1 (Wasserquelle unterhalb Ölberghöhle): 1–2 Vorder- und Rückseite kurz nach der Entdeckung 1901; 3–5 Vorder- und Rückseite des heutigen Zustands. – Dolch E2 (Ambronenstein): 1 Rückseite in unrestauriertem Zustand; 2–4 Röntgenbilder. – Eisen und Silber (E1); Eisen und Bronze (E2). – M. 1:3.



Dolch E2 (Ambronenstein): 5.6 Vorder- und Rückseite ohne Ergänzung; 7.8 Vorder- und Rückseite mit Ergänzungen (Zustand seit 2009); 9.10 Seitenansichten des Griffes; 11 Zeichnung; 12 Rekonstruktion der Einzelteile. – Eisen und Bronze. – M. 1:3.



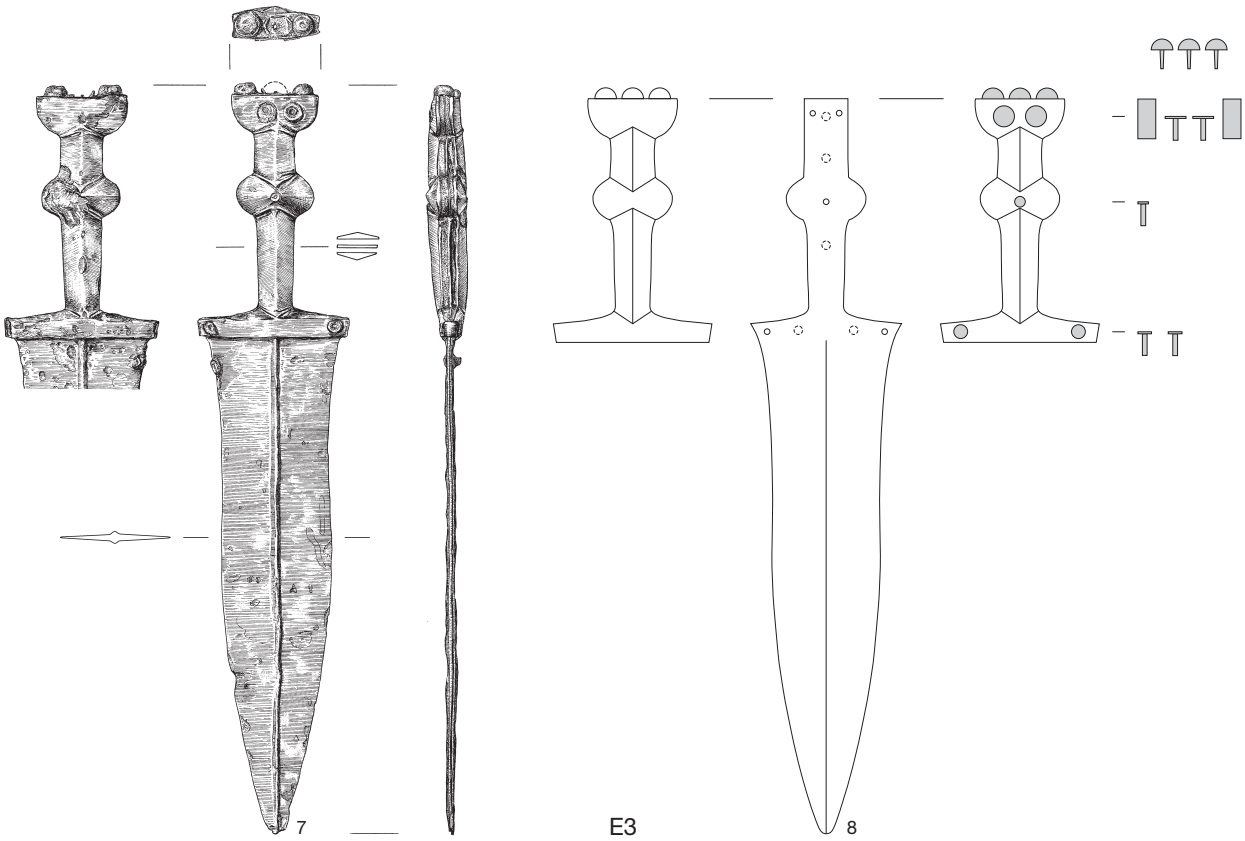
1



2

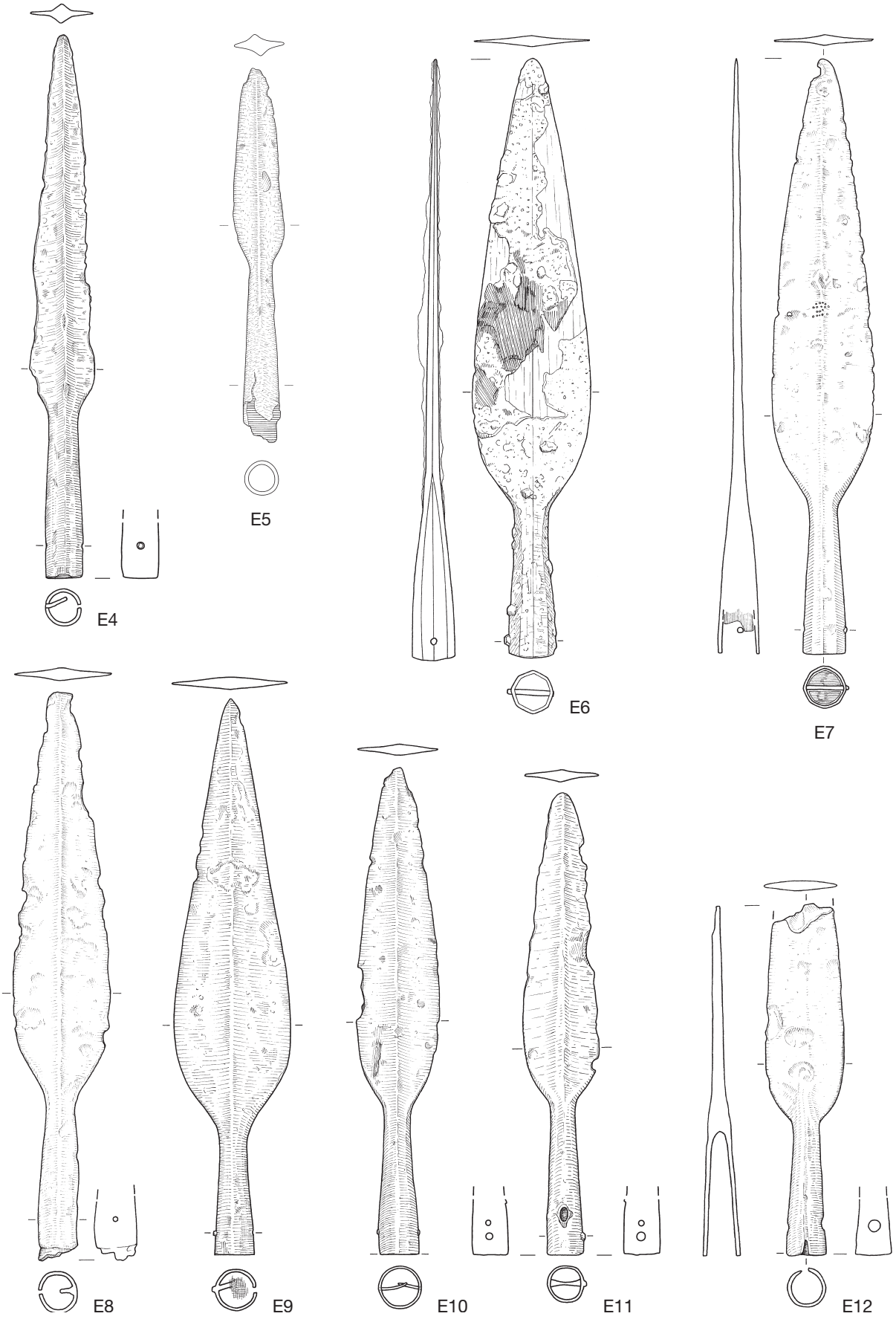


3 4 5 6

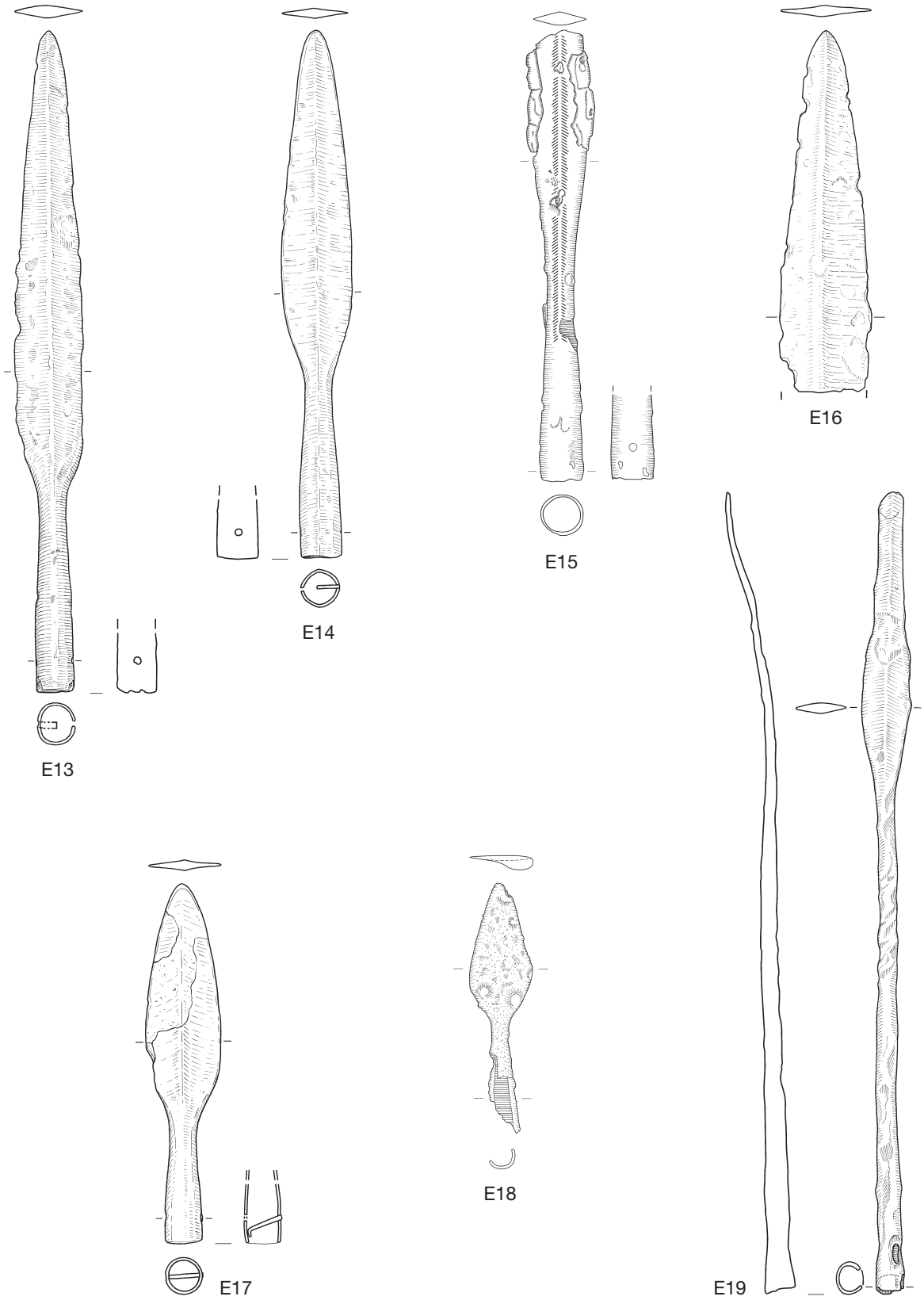


7 E3 8

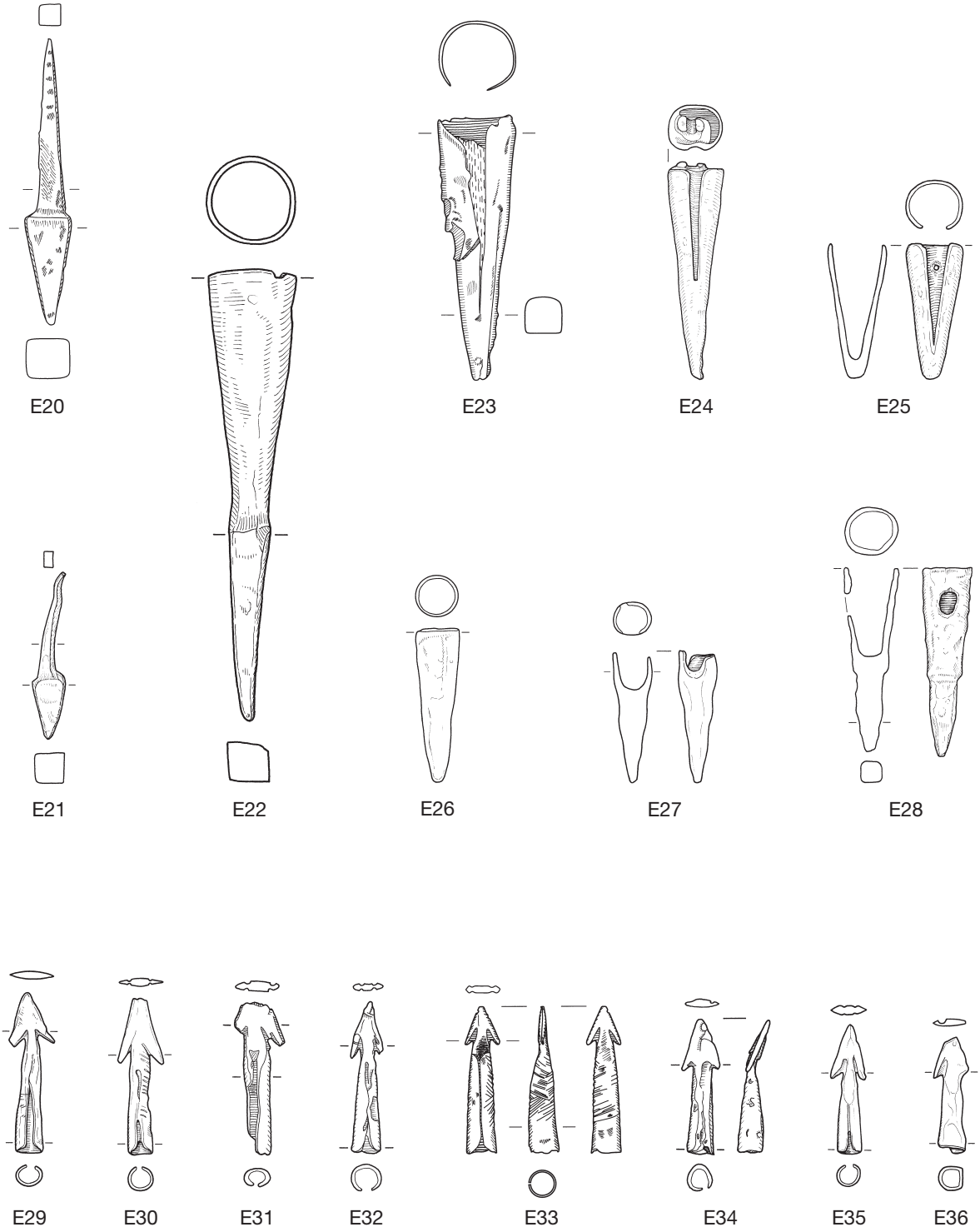
Dolch E3: 1.2 Röntgenbilder; 3.4 Vorder- und Rückseite nach der ersten Restaurierung; 5.6 Vorder- und Rückseite nach der Nachrestaurierung (Zustand seit 2009); 7 Zeichnung; 8 Rekonstruktion der Einzelteile. Eisen und Bronze. – M. 1:3.



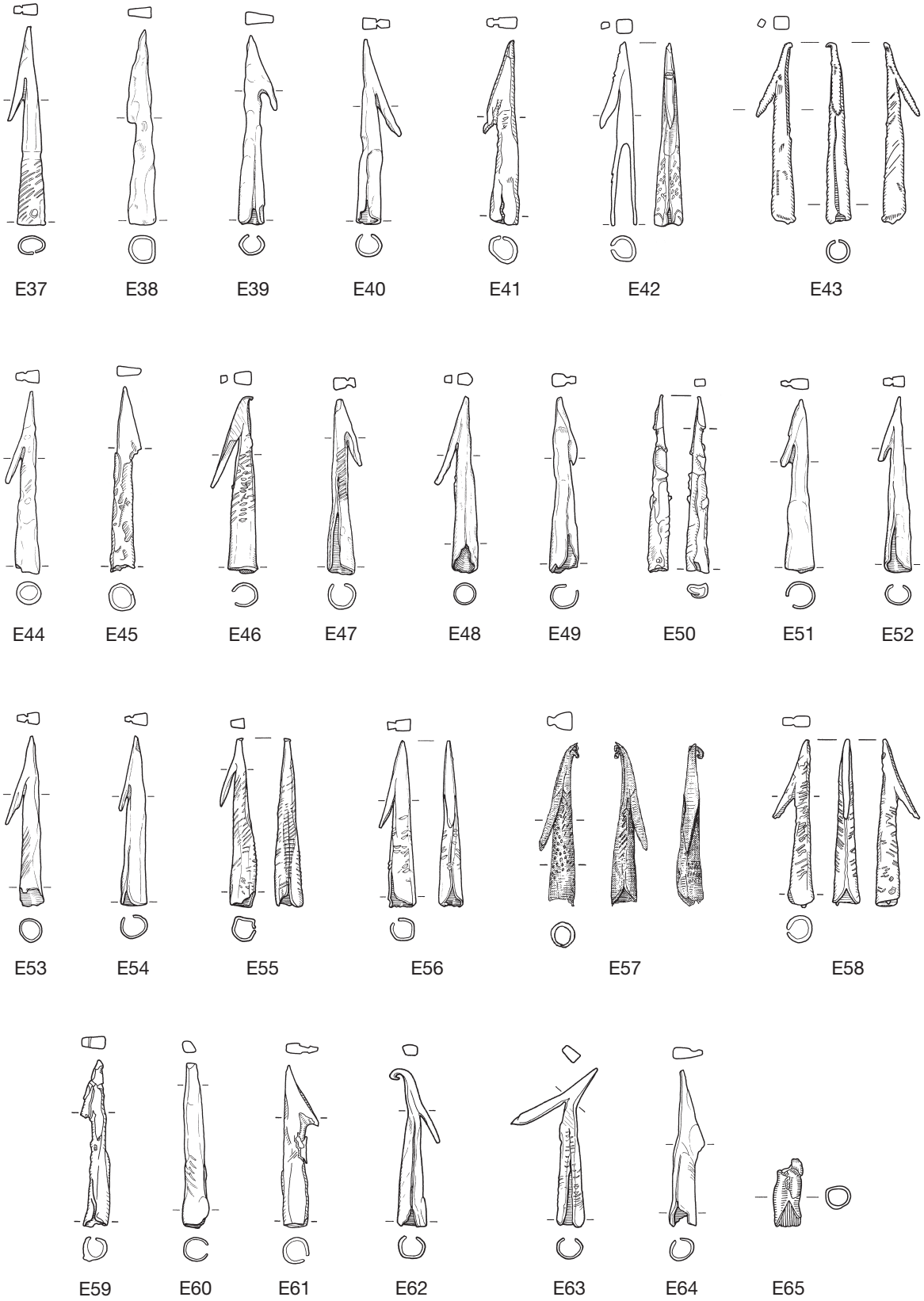
Lanzenspitzen E4–12. – Ambronenstein (E12).
Eisen. – M. 1:3.



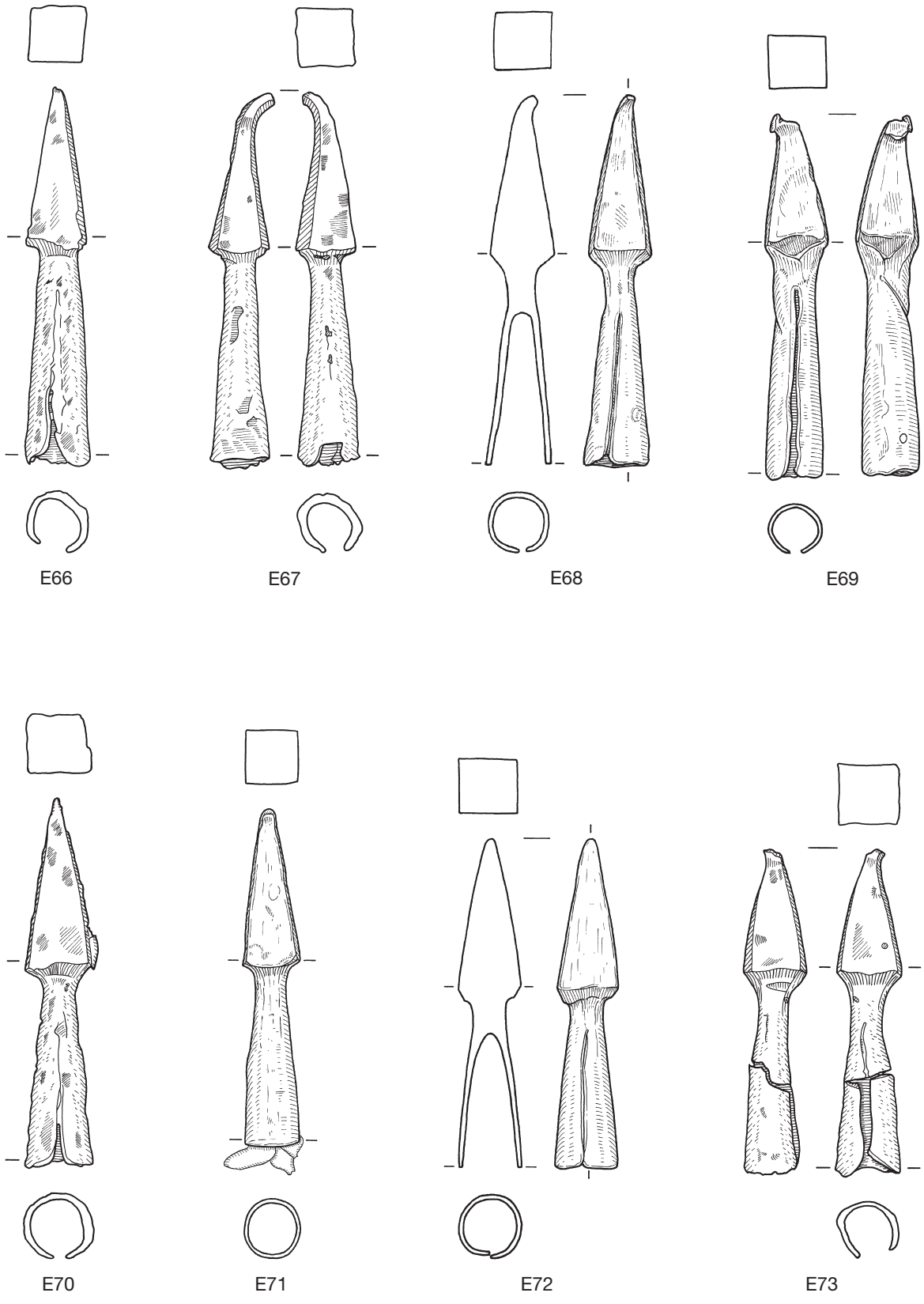
Lanzenspitzen E13–19. – Ambronenstein (E15); Kälberplatte (E19).
Eisen. – M. 1:3.



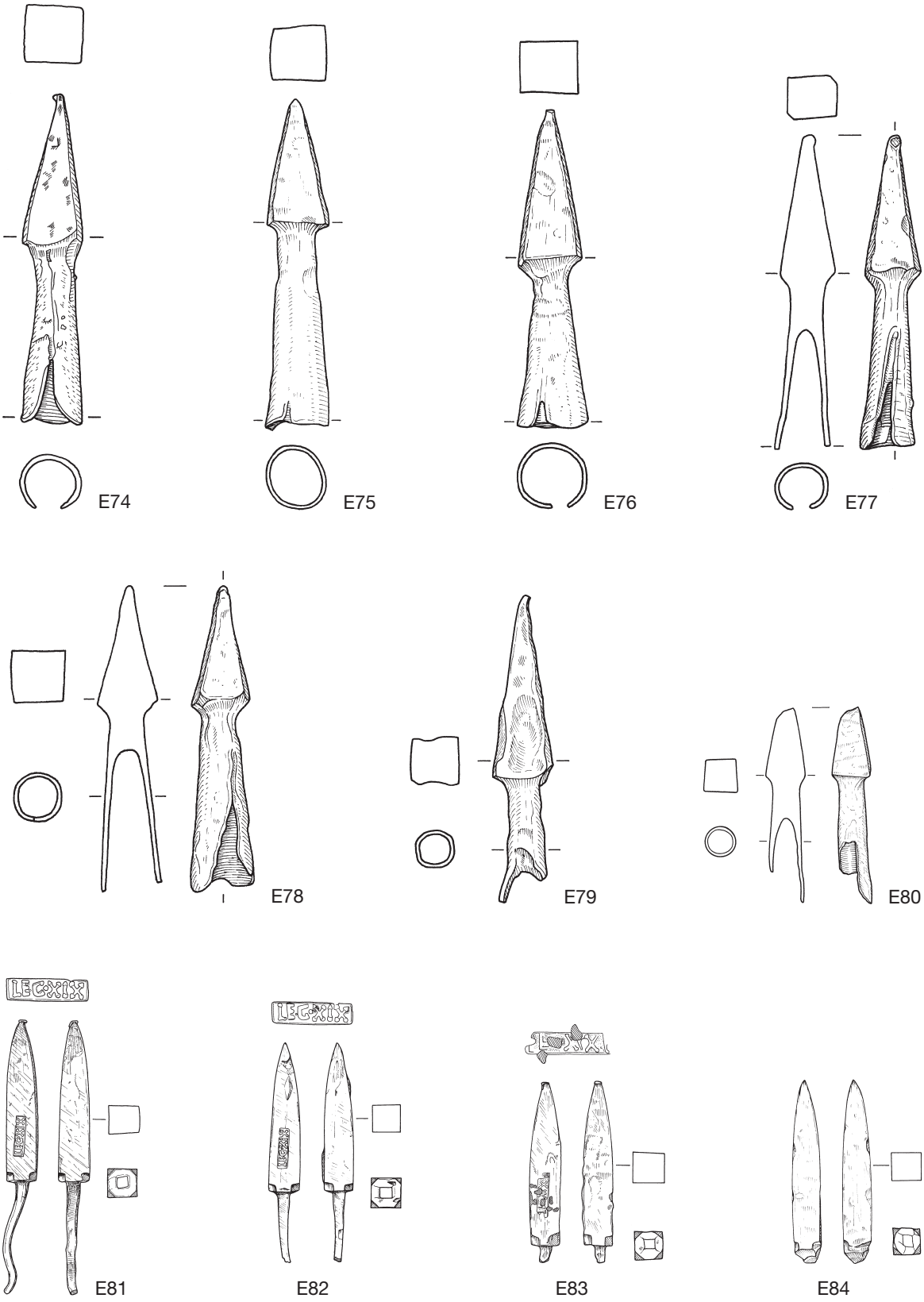
Lanzenschuhe E20–28; Pfeilspitzen mit Tülle und zwei Widerhaken E29–36. – Kälberplatte (E21.27.28). Eisen. – M. 1:2.



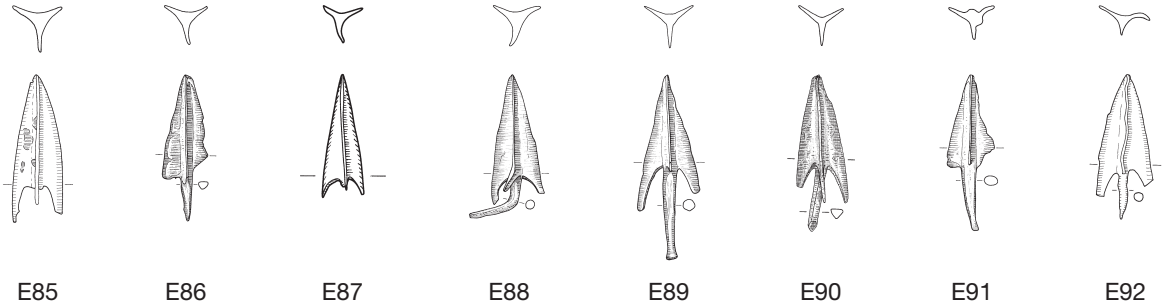
Pfeilspitzen mit Tülle und einem Widerhaken E37–65.
Eisen. – M. 1:2.



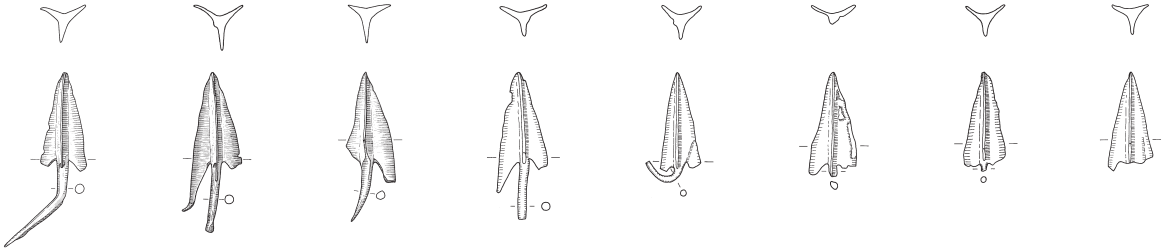
Geschossspitzen E66–73.
Eisen. – M. 1:2.



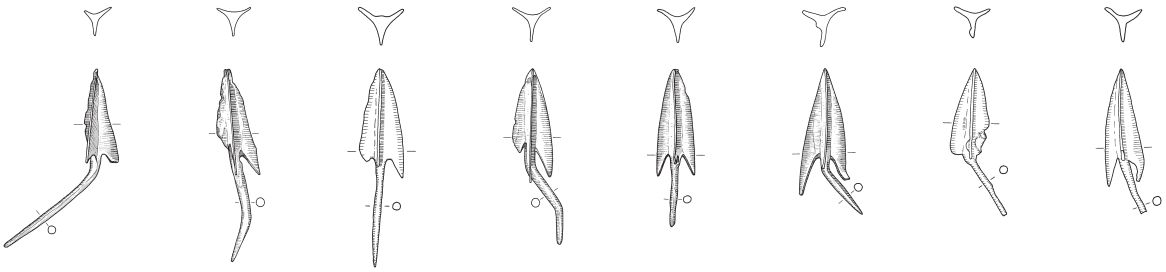
Geschossspitzen E74–80; Katapultpfeilspitzen E81–84.
Eisen. – M. 1:2; Stempel-Umzeichnungen M. 1:1.



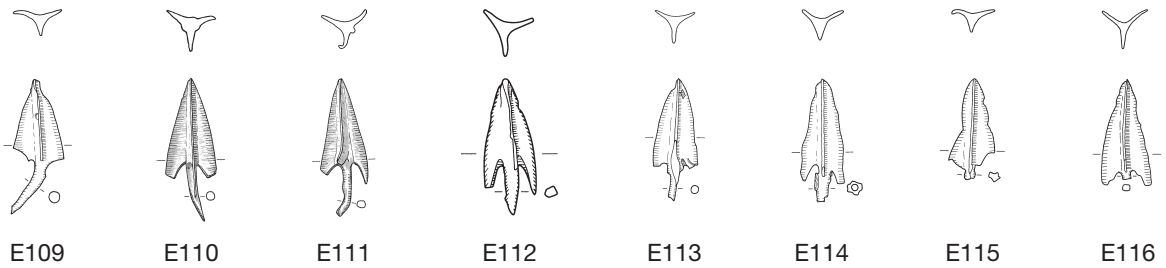
E85 E86 E87 E88 E89 E90 E91 E92



E93 E94 E95 E96 E97 E98 E99 E100

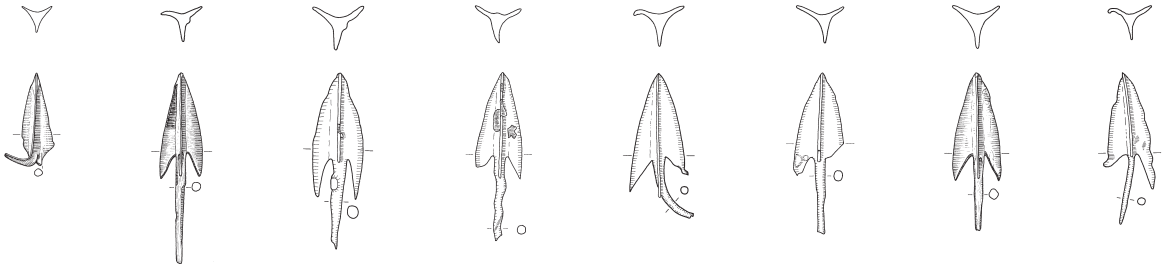


E101 E102 E103 E104 E105 E106 E107 E108

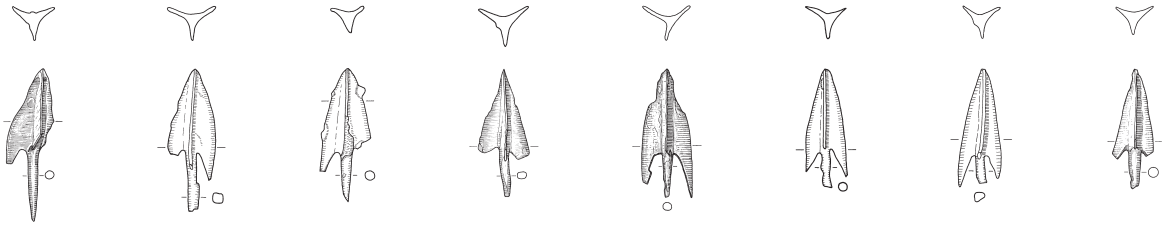


E109 E110 E111 E112 E113 E114 E115 E116

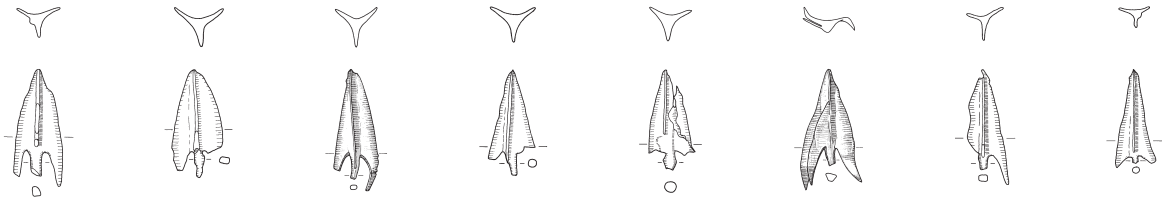
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Übergröße E85–100; Normgröße E101–116.
Eisen. – M. 1:2.



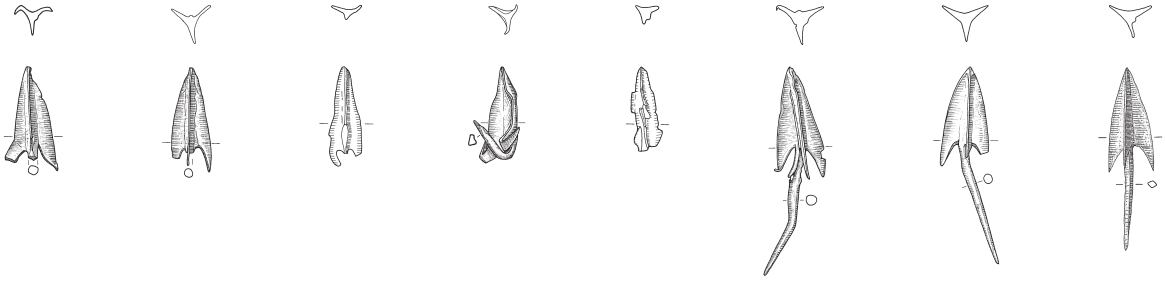
E117 E118 E119 E120 E121 E122 E123 E124



E125 E126 E127 E128 E129 E130 E131 E132

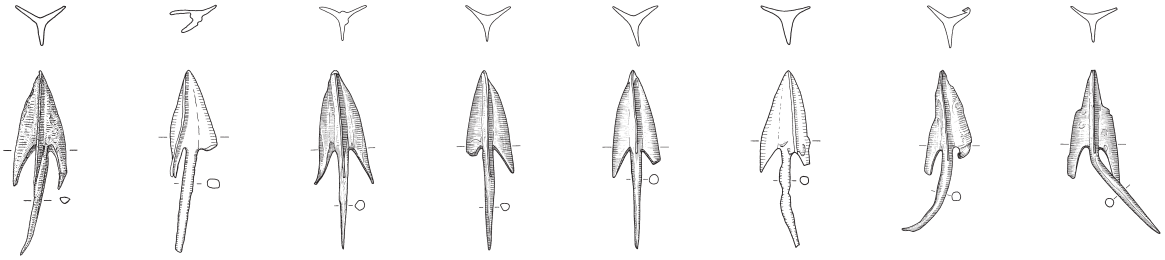


E133 E134 E135 E136 E137 E138 E139 E140

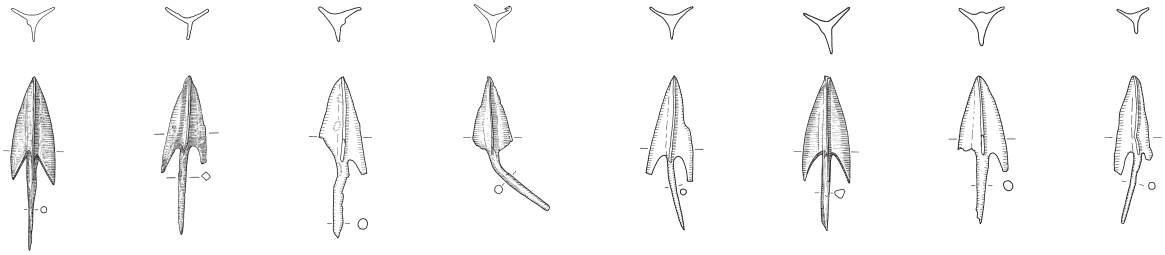


E141 E142 E143 E144 E145 E146 E147 E148

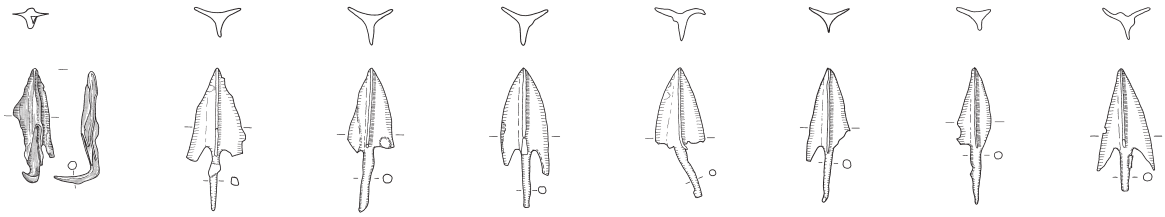
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E117–148.
Eisen. – M. 1:2.



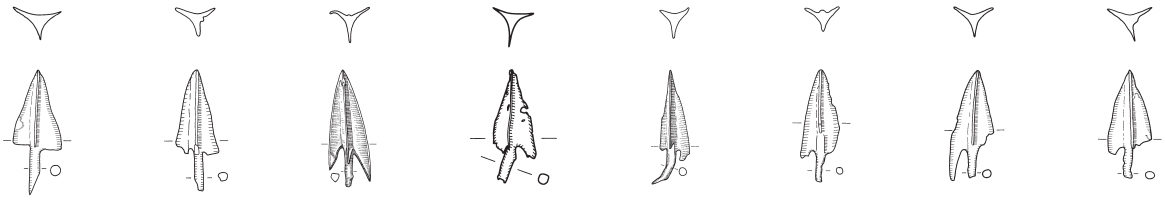
E149 E150 E151 E152 E153 E154 E155 E156



E157 E158 E159 E160 E161 E162 E163 E164

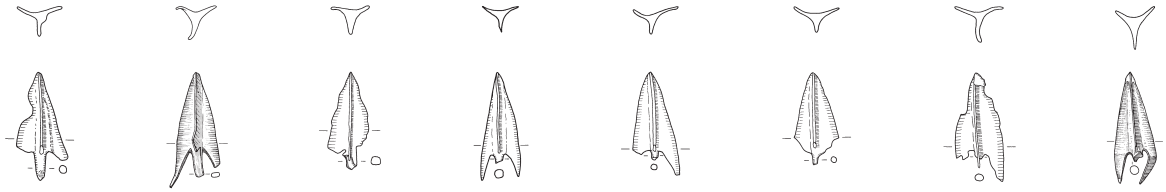


E165 E166 E167 E168 E169 E170 E171 E172

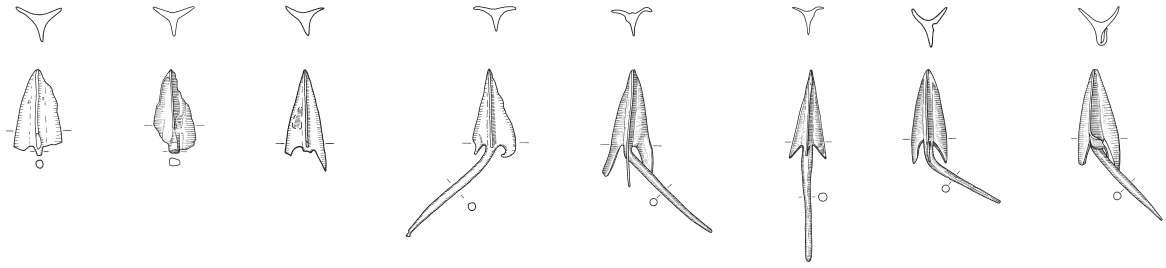


E173 E174 E175 E176 E177 E178 E179 E180

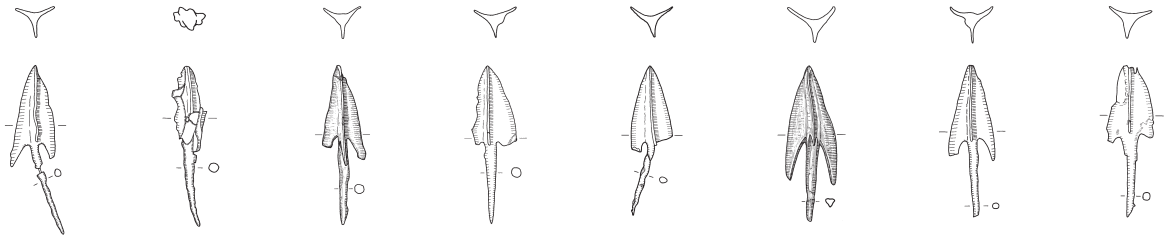
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E149–180.
Eisen. – M. 1:2.



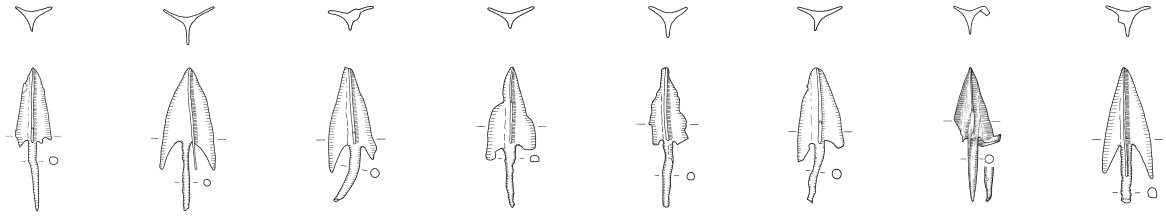
E181 E182 E183 E184 E185 E186 E187 E188



E189 E190 E191 E192 E193 E194 E195 E196

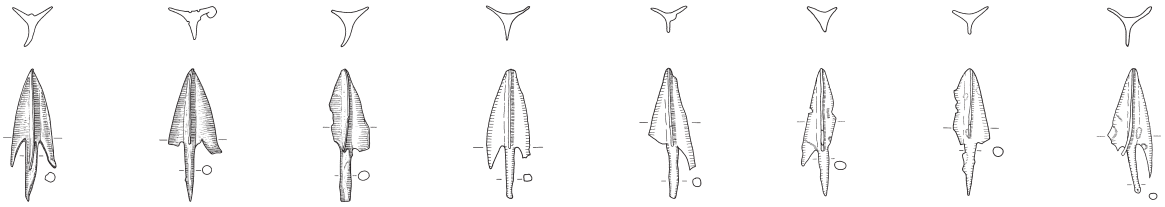


E197 E198 E199 E200 E201 E202 E203 E204

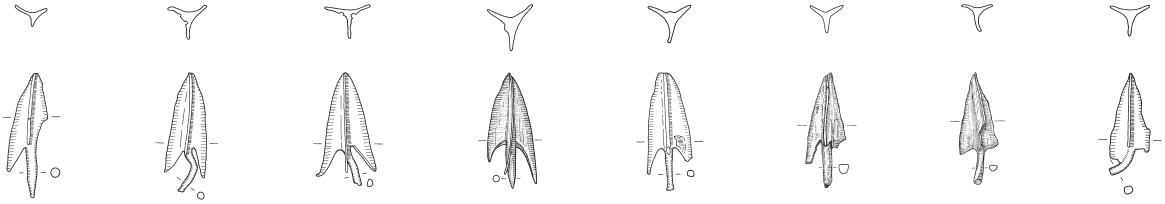


E205 E206 E207 E208 E209 E210 E211 E212

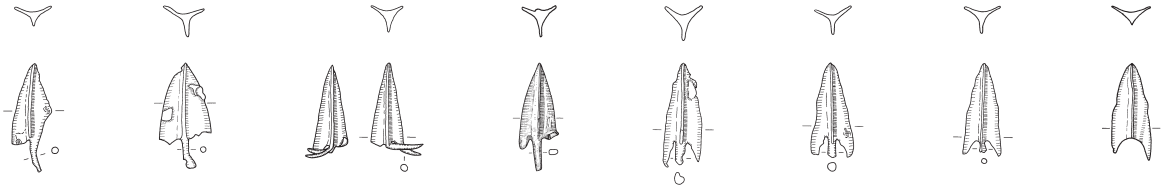
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E181–212.
Eisen. – M. 1:2.



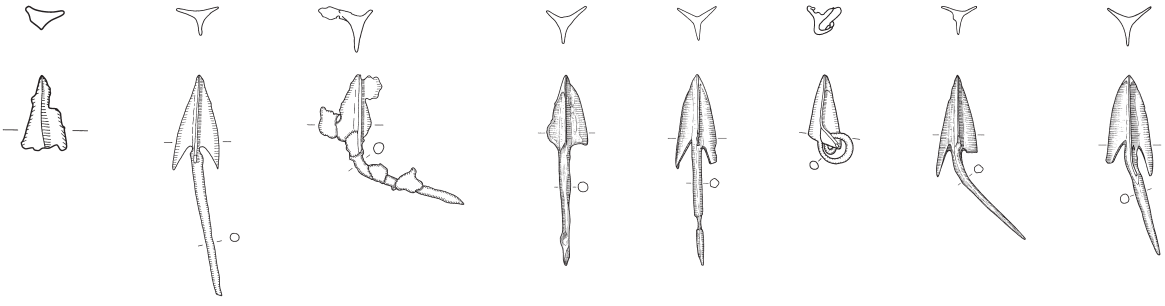
E213 E214 E215 E216 E217 E218 E219 E220



E221 E222 E223 E224 E225 E226 E227 E228

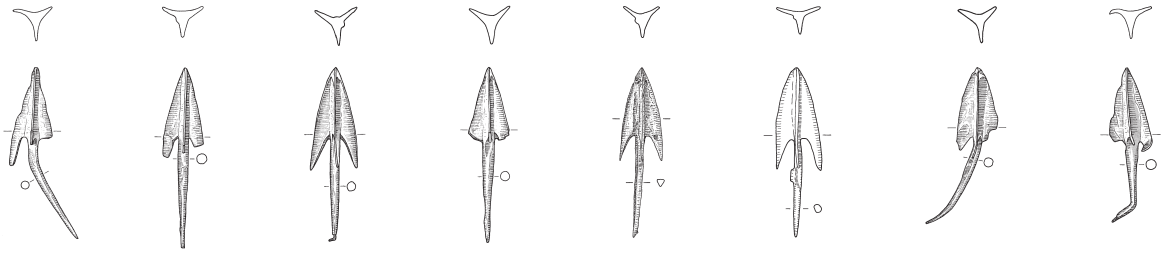


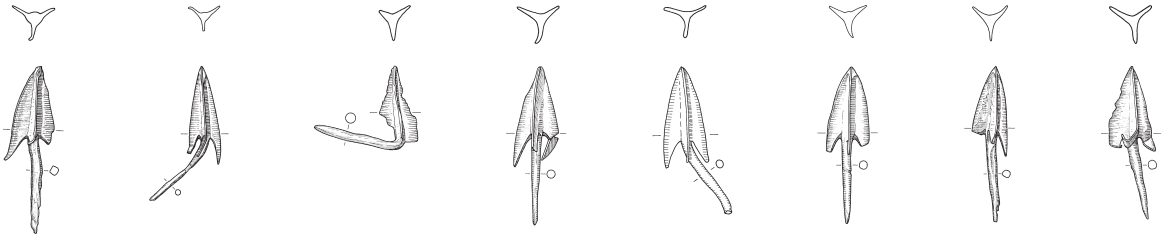
E229 E230 E231 E232 E233 E234 E235 E236

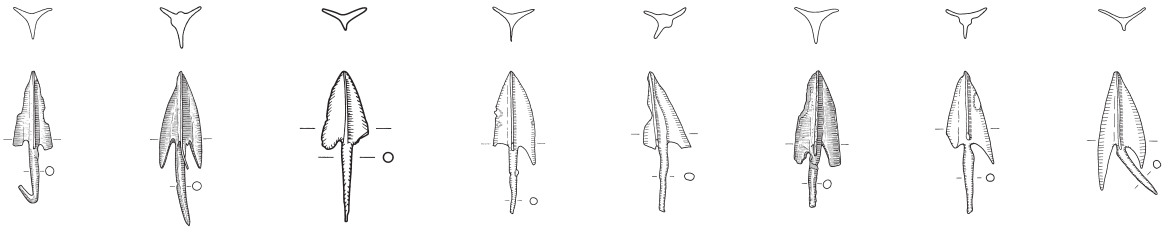


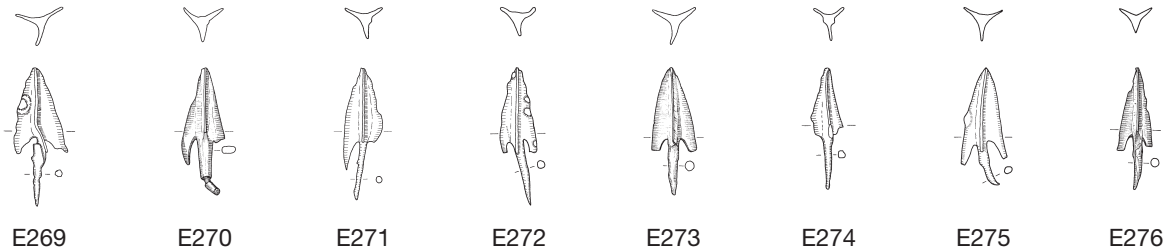
E237 E238 E239 E240 E241 E242 E243 E244

Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E213–244.
Eisen. – M. 1:2.

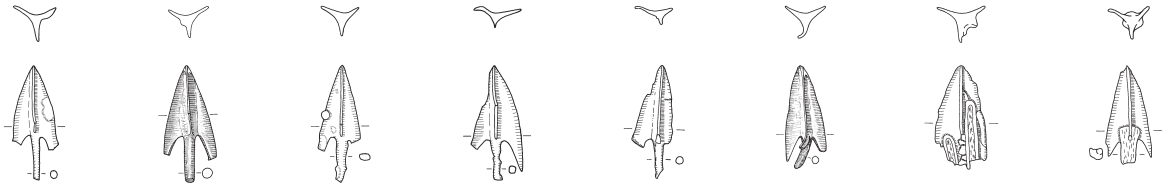




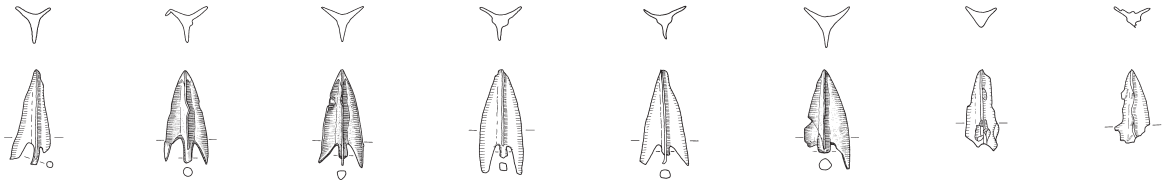




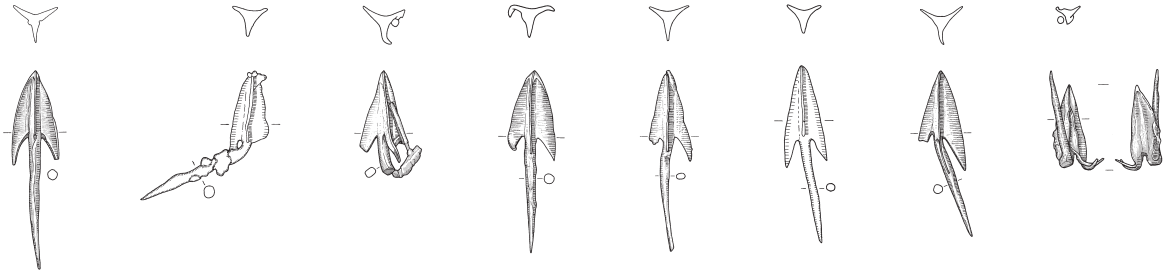
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E245–276.
Eisen. – M. 1:2.



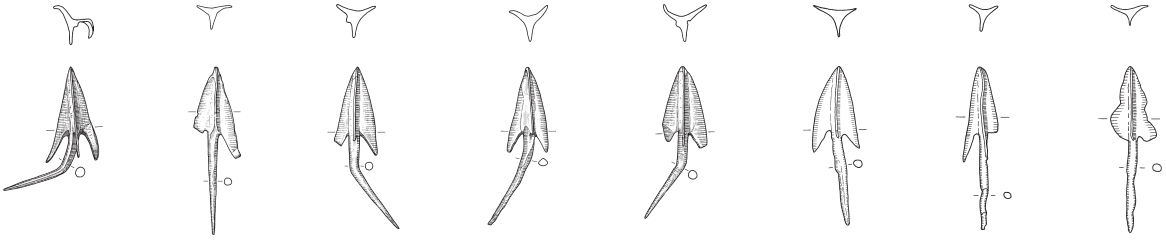
E277 E278 E279 E280 E281 E282 E283 E284



E285 E286 E287 E288 E289 E290 E291 E292

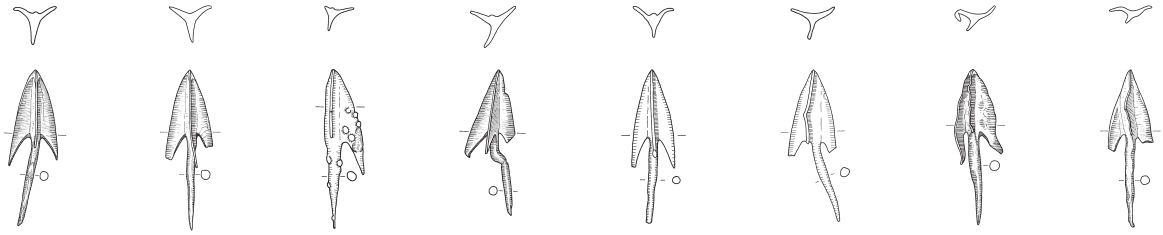


E293 E294 E295 E296 E297 E298 E299 E300

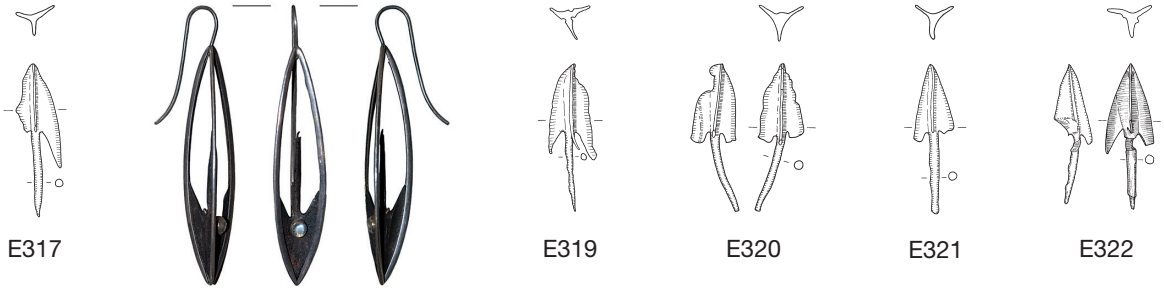


E301 E302 E303 E304 E305 E306 E307 E308

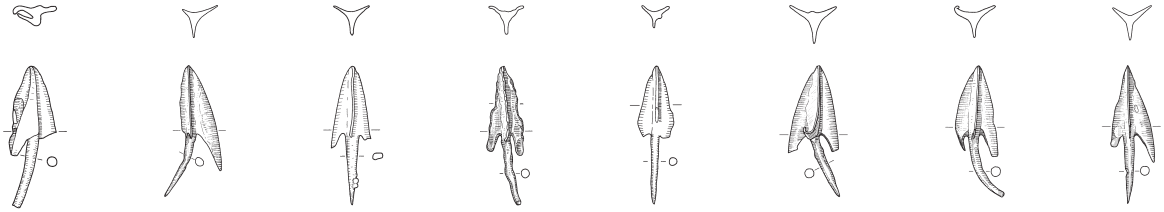
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E277–308.
Eisen. – M. 1:2.



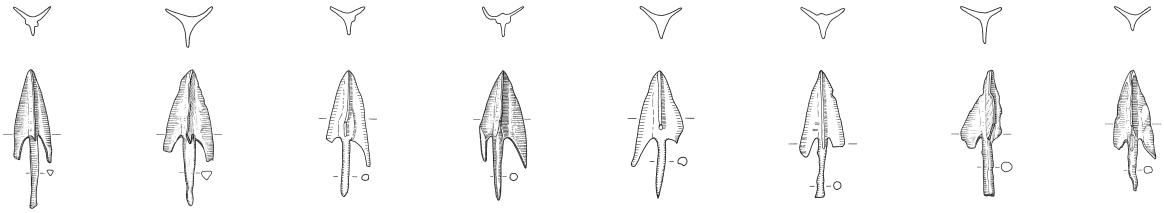
E309 E310 E311 E312 E313 E314 E315 E316



E317 E318 E319 E320 E321 E322

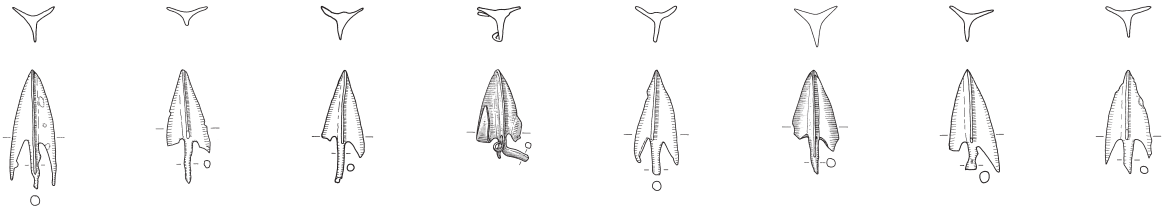


E323 E324 E325 E326 E327 E328 E329 E330

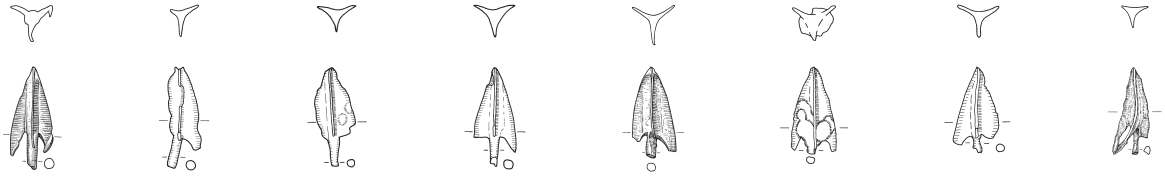


E331 E332 E333 E334 E335 E336 E337 E338

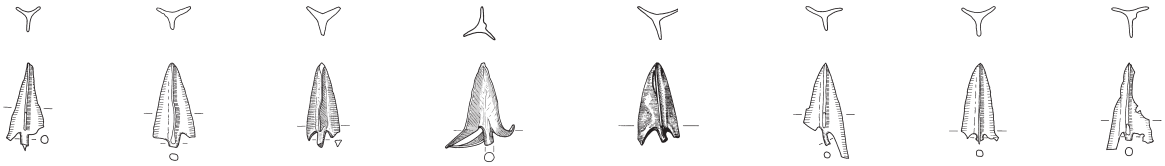
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E309–338.
Eisen. – M. 1:2.



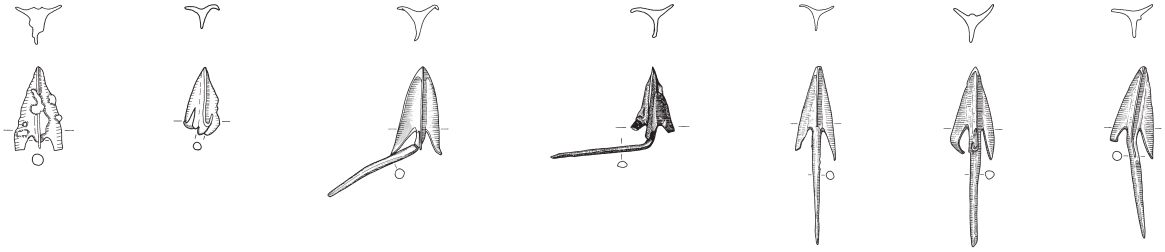
E339 E340 E341 E342 E343 E344 E345 E346



E347 E348 E349 E350 E351 E352 E353 E354

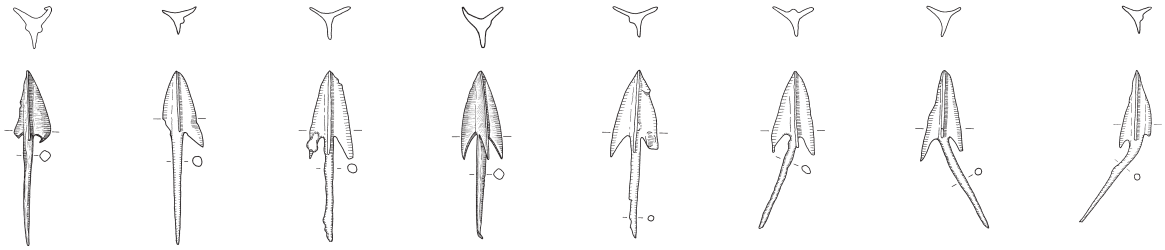


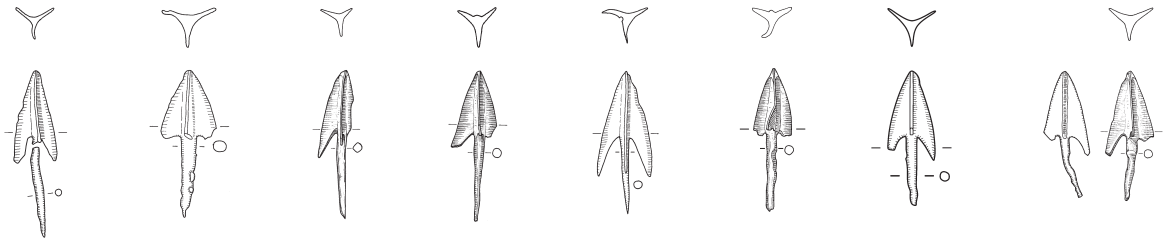
E355 E356 E357 E358 E359 E360 E361 E362

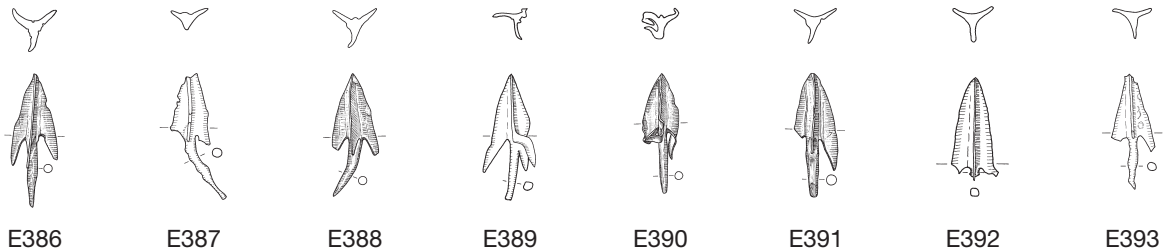


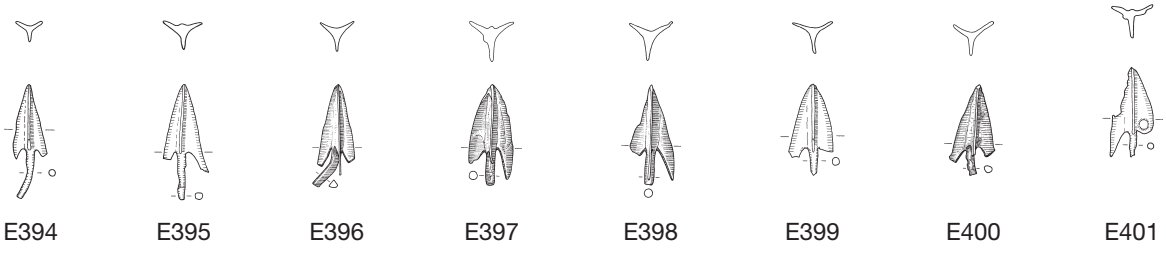
E363 E364 E365 E366 E367 E368 E369

Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E339–369.
Eisen. – M. 1:2.

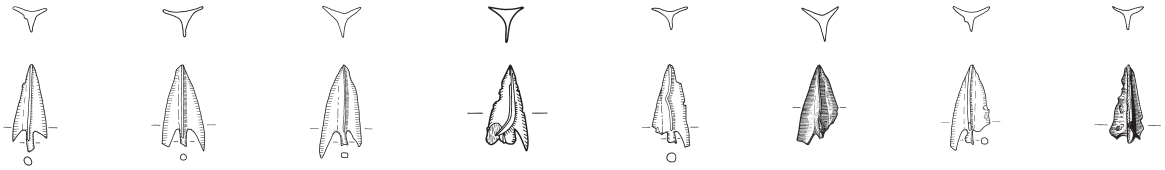




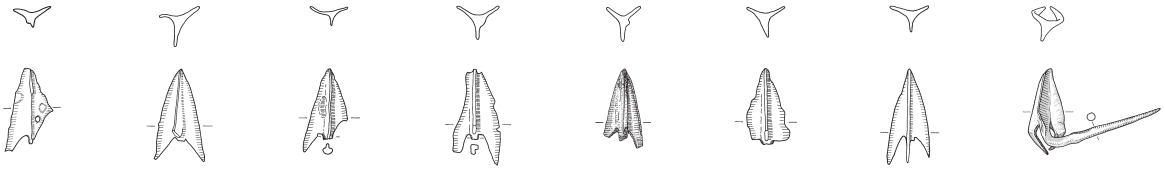




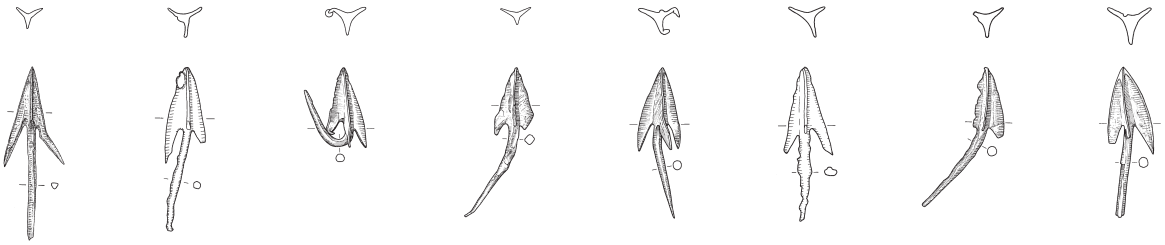
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E370–401.
Eisen. – M. 1:2.



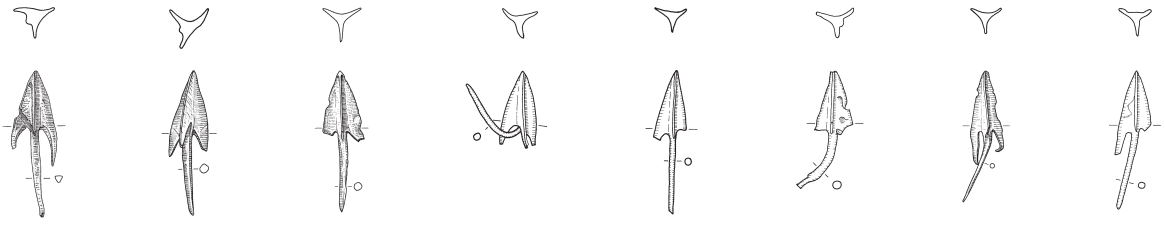
E402 E403 E404 E405 E406 E407 E408 E409



E410 E411 E412 E413 E414 E415 E416 E417

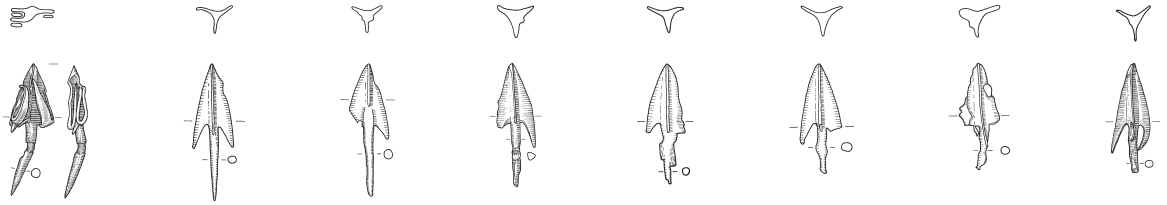


E418 E419 E420 E421 E422 E423 E424 E425

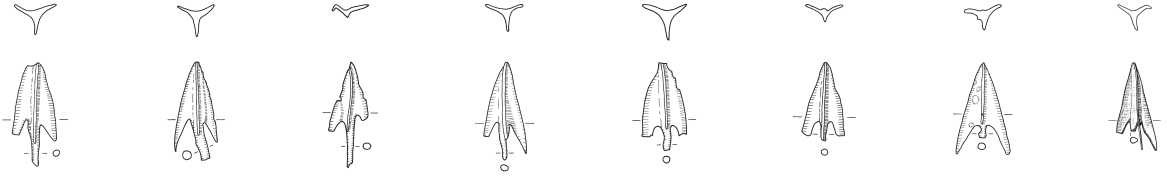


E426 E427 E428 E429 E430 E431 E432 E433

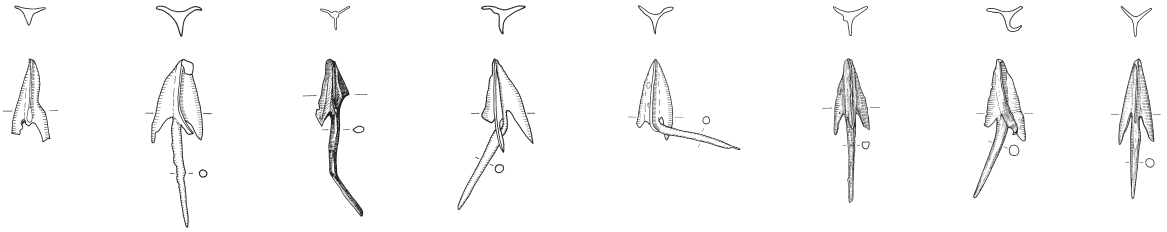
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E402–433.
Eisen. – M. 1:2.



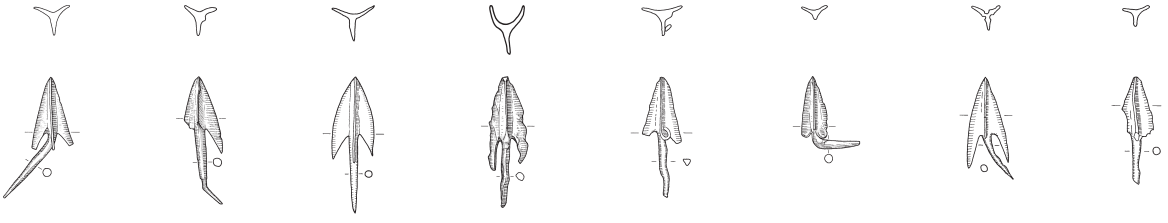
E434 E435 E436 E437 E438 E439 E440 E441



E442 E443 E444 E445 E446 E447 E448 E449

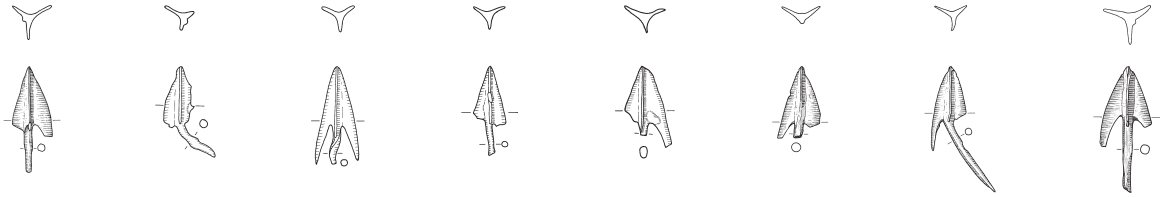


E450 E451 E452 E453 E454 E455 E456 E457

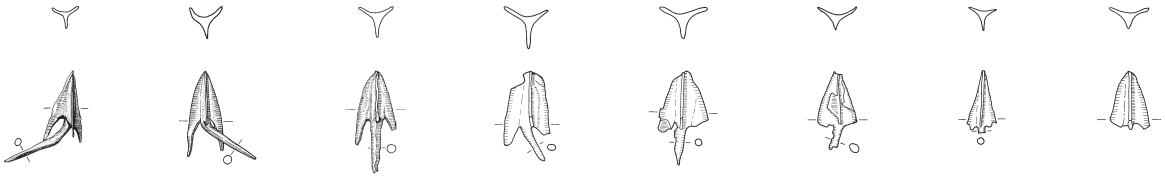


E458 E459 E460 E461 E462 E463 E464 E465

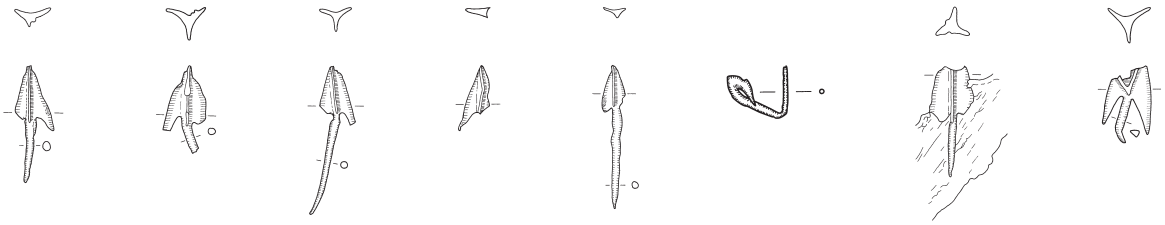
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E434–465.
Eisen. – M. 1:2.



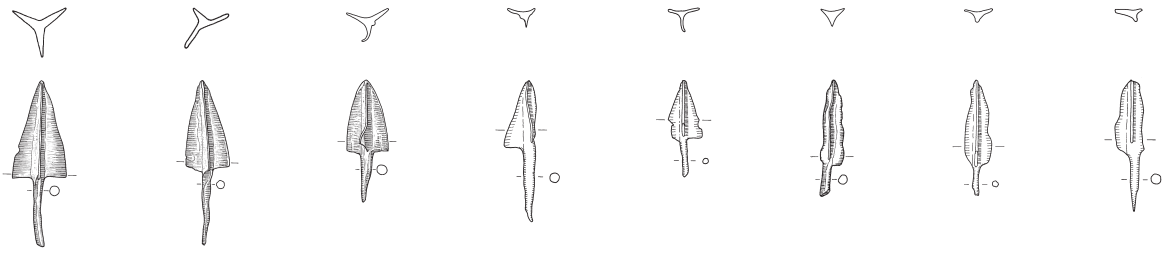
E466 E467 E468 E469 E470 E471 E472 E473



E474 E475 E476 E477 E478 E479 E480 E481

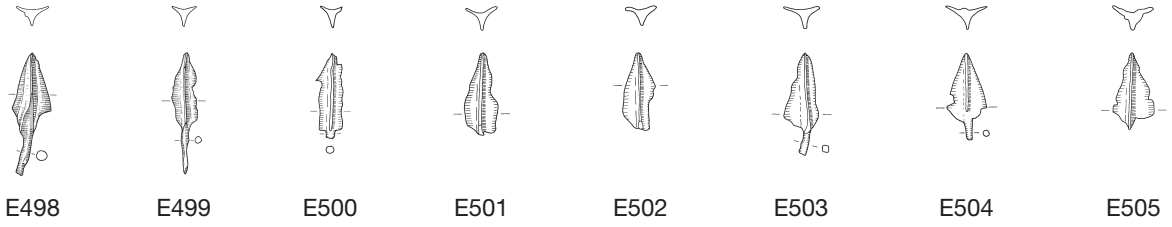


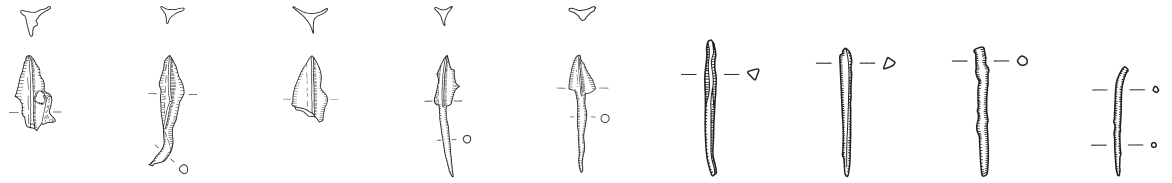
E482 E483 E484 E485 E486 E487 E488 E489

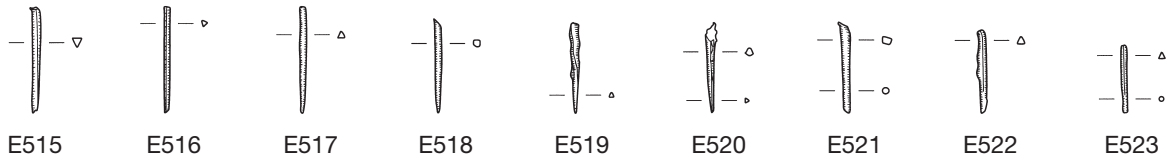


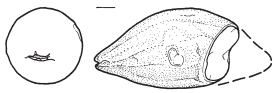
E490 E491 E492 E493 E494 E495 E496 E497

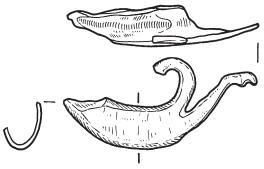
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 mit Widerhaken, Normgröße E466–471; Kleinformat E472–486; Länge unklar E487–489; Form 2 ohne Widerhaken E490–494; Form 1 oder 2 E495–497. – Eisen. – M. 1:2.

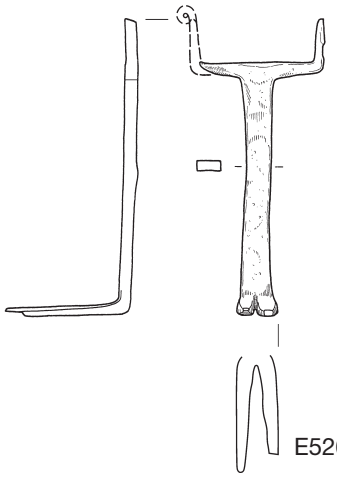










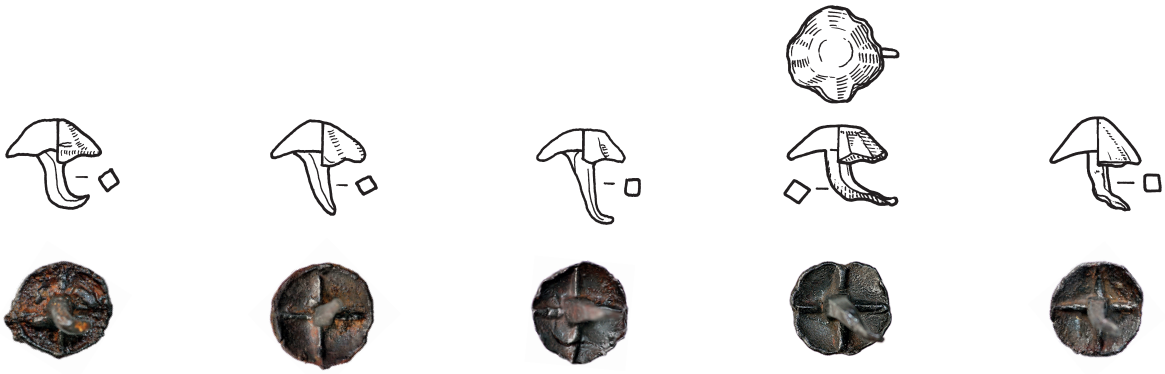




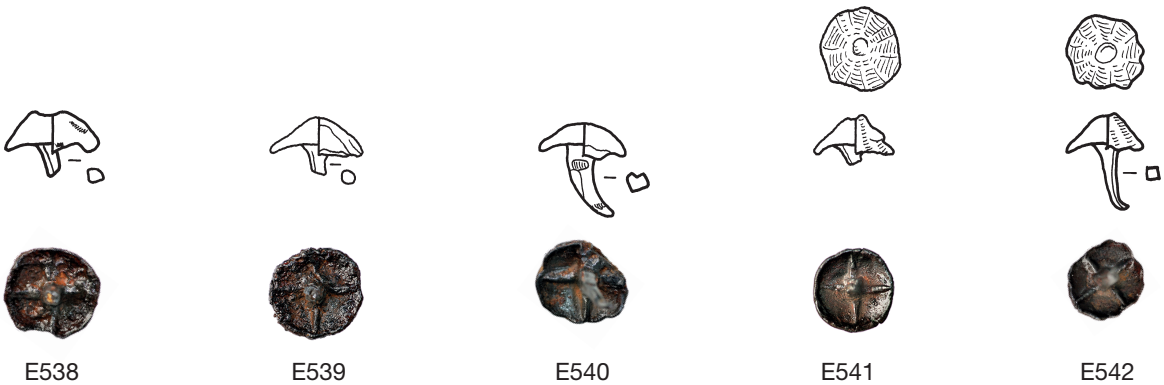
Dreiflügelige Pfeilspitzen: Form 1 oder 2 E498–510; Dorne von dreiflügeligen Pfeilspitzen E511–523; Schleuderblei E524; Ortband E525; Helmbuschhalter E526.527. – Blei (E524), sonst Eisen. – M. 1:2.



E528 E529 E530 E531 E532

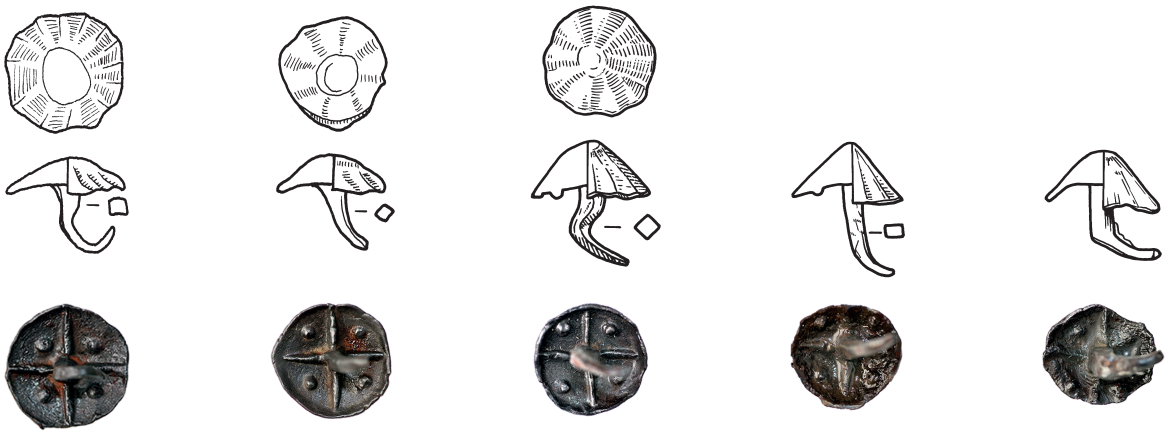


E533 E534 E535 E536 E537



E538 E539 E540 E541 E542

Römische Schuhnägel E528–542 (Typ A).
Eisen. – M. 1:1.



E543 E544 E545 E546 E547

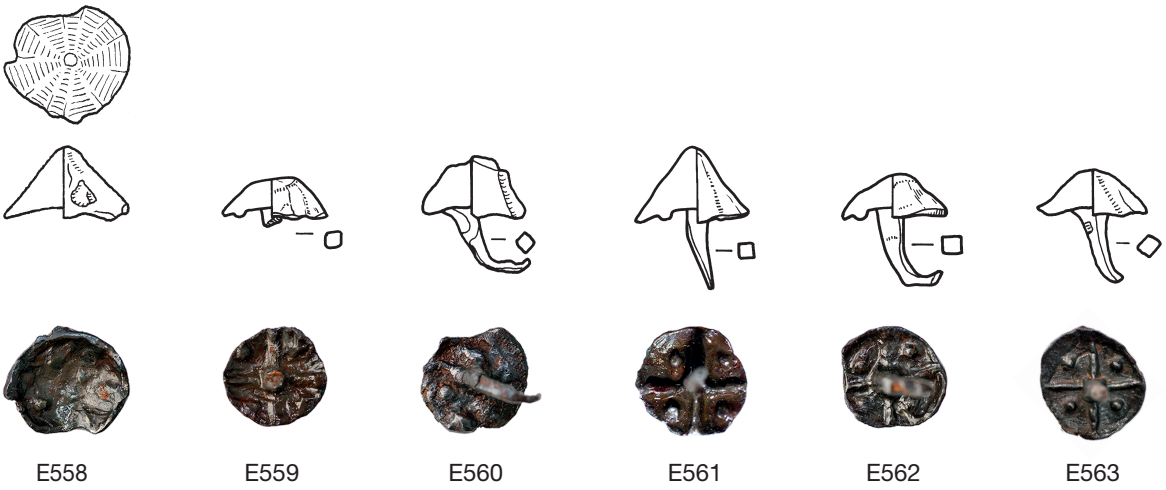


E548 E549 E550 E551 E552

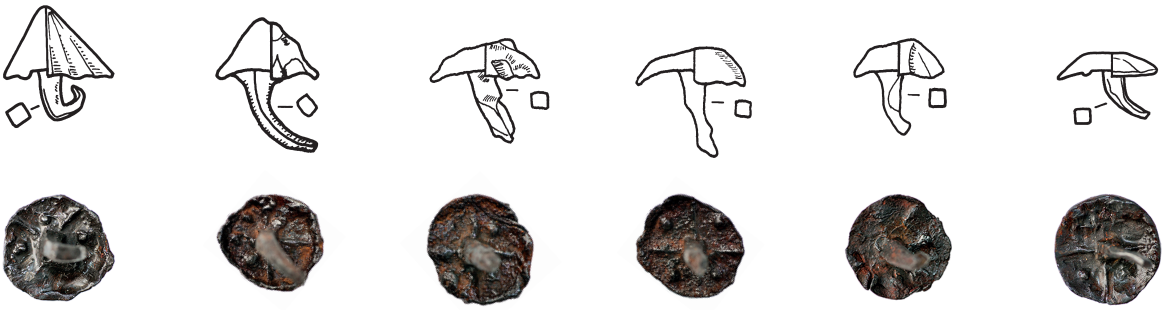


E553 E554 E555 E556 E557

Römische Schuhnägel E543–557 (Typ B).
Eisen. – M. 1:1.



E558 E559 E560 E561 E562 E563

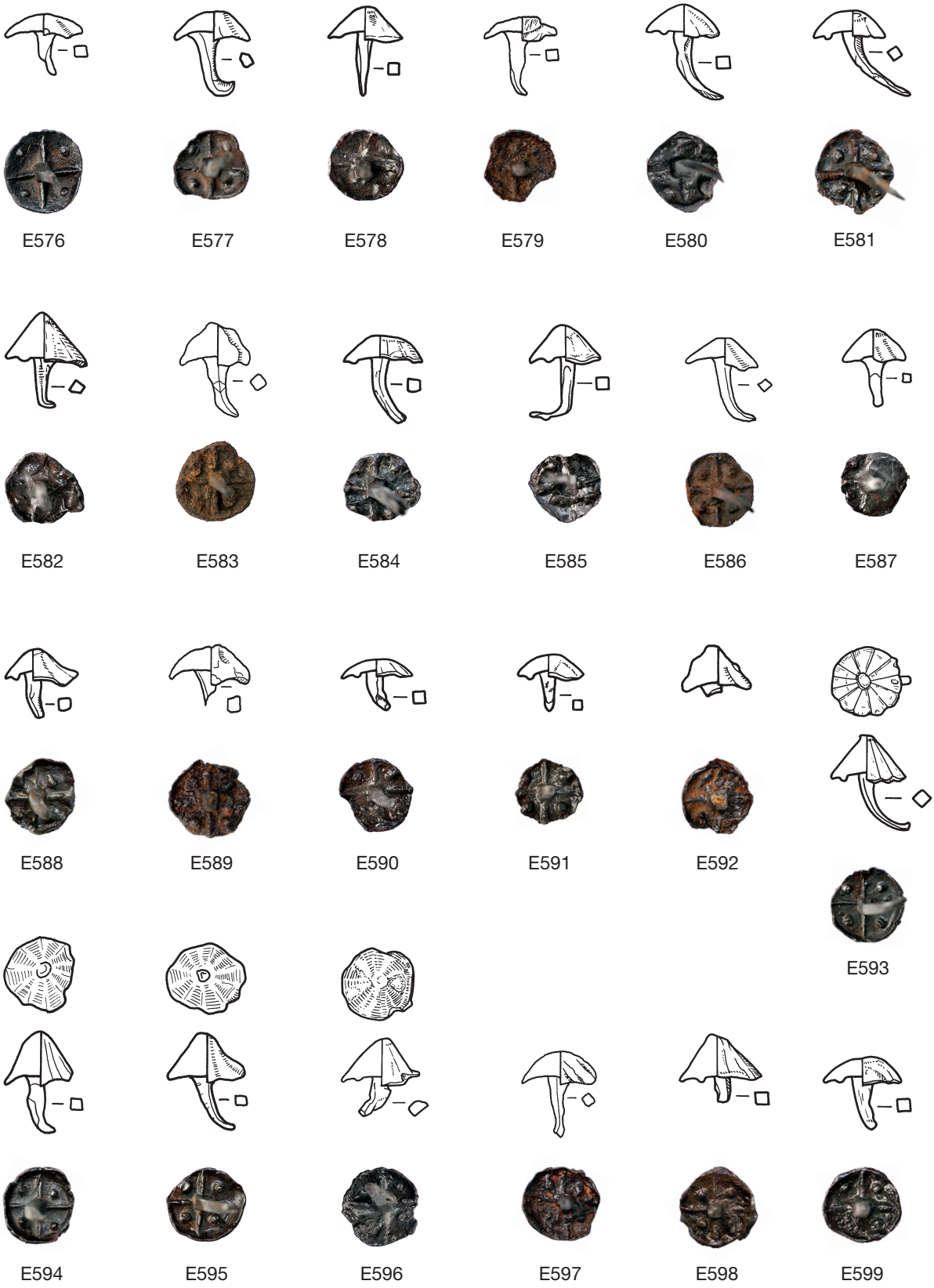


E564 E565 E566 E567 E568 E569

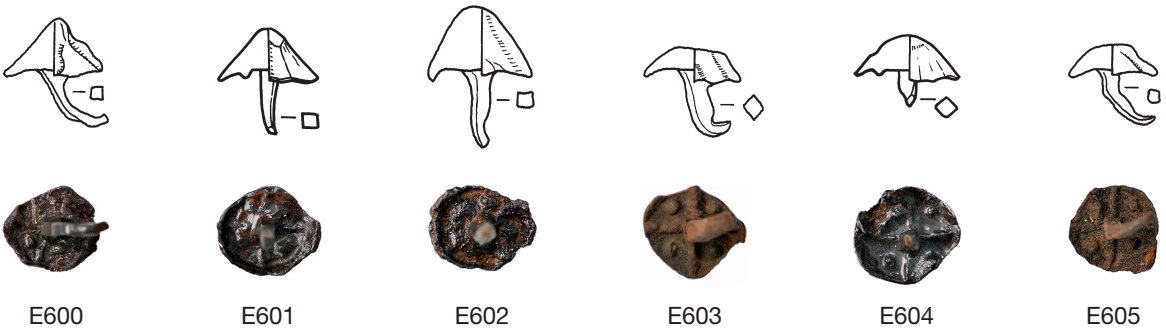


E570 E571 E572 E573 E574 E575

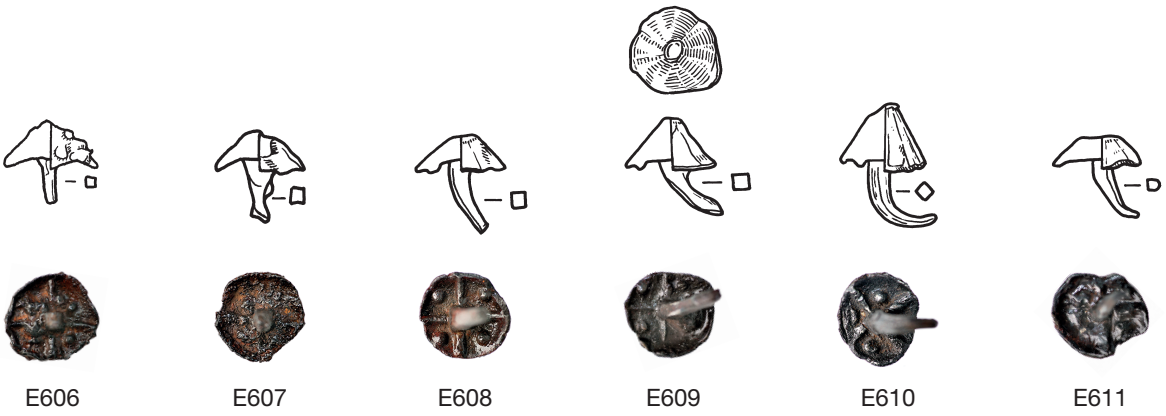
Römische Schuhnägel E558–575 (Typ B).
Eisen. – M. 1:1.



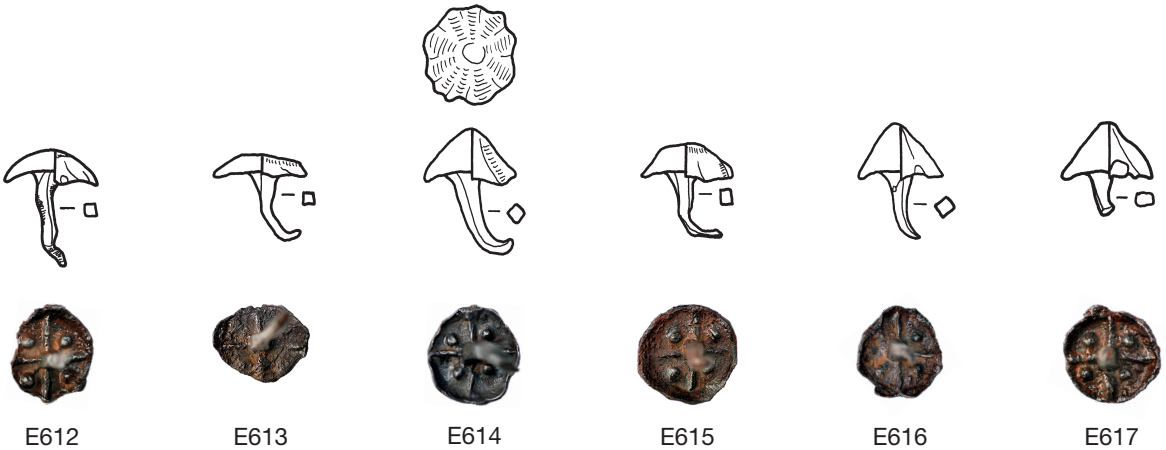
Römische Schuhnägel E576–599 (Typ B). – Kälberplatte (E587).
Eisen. – M. 1:1.



E600 E601 E602 E603 E604 E605

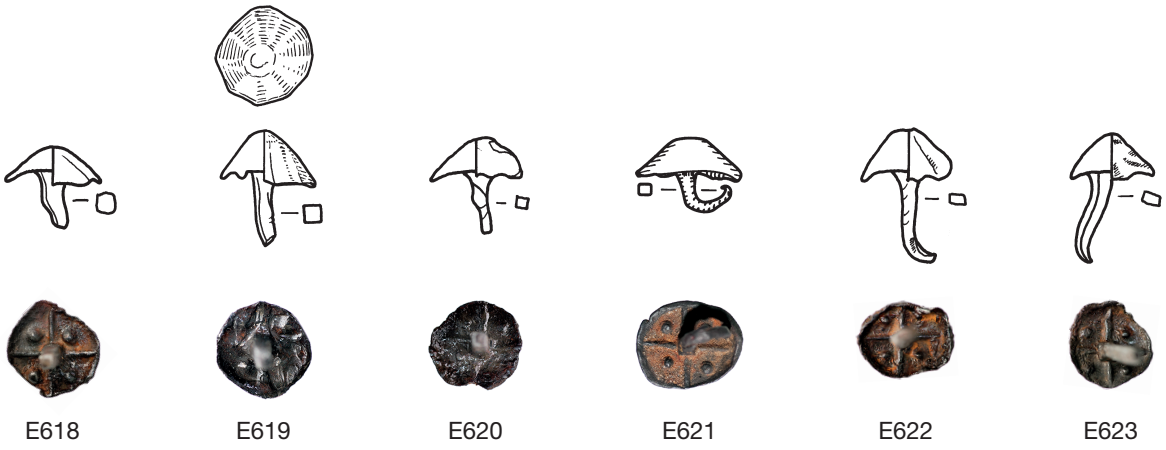


E606 E607 E608 E609 E610 E611

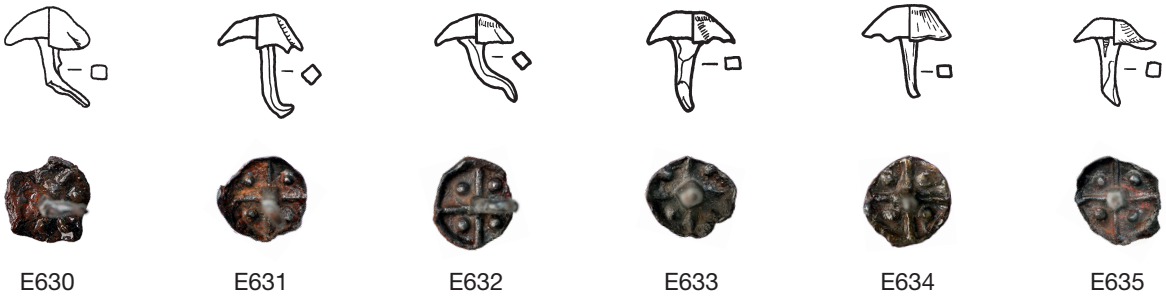


E612 E613 E614 E615 E616 E617

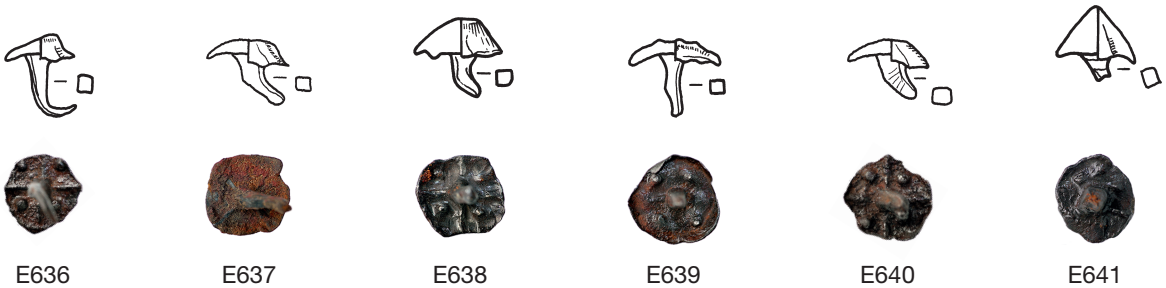
Römische Schuhnägel E600–617 (Typ B).
Eisen. – M. 1:1.



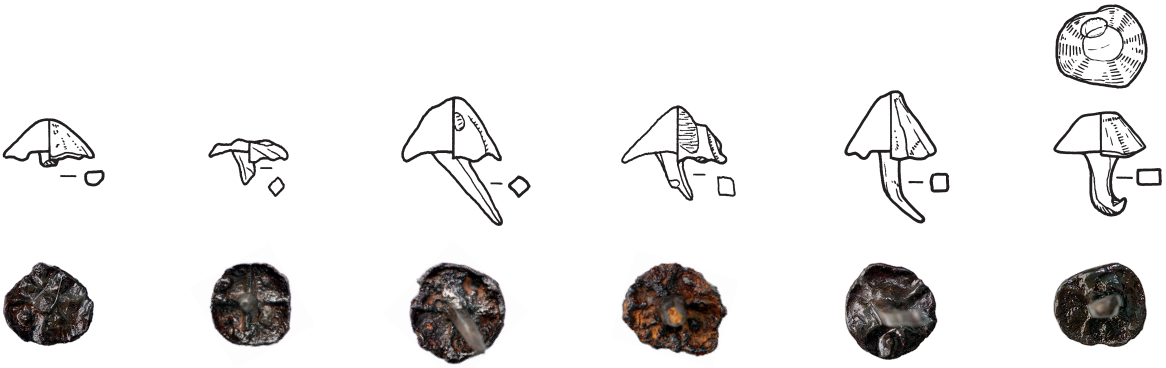




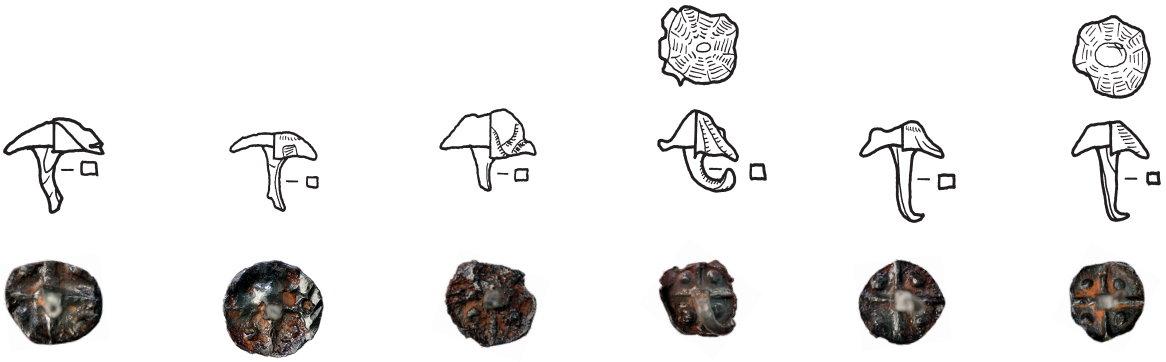
Römische Schuhnägel E618–635 (Typ B).
Eisen. – M. 1:1.



E636 E637 E638 E639 E640 E641

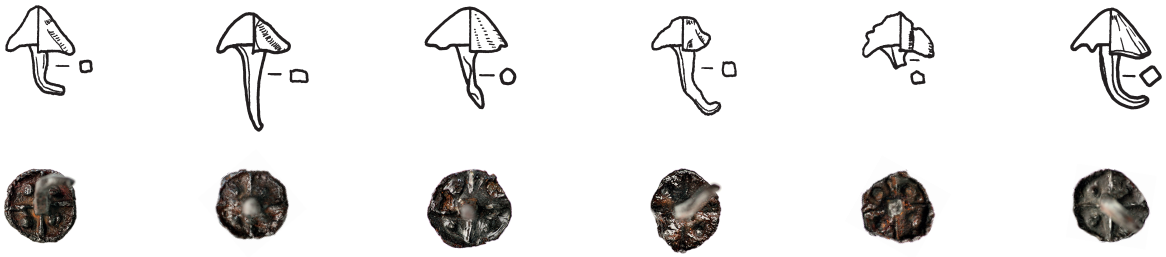


E642 E643 E644 E645 E646 E647

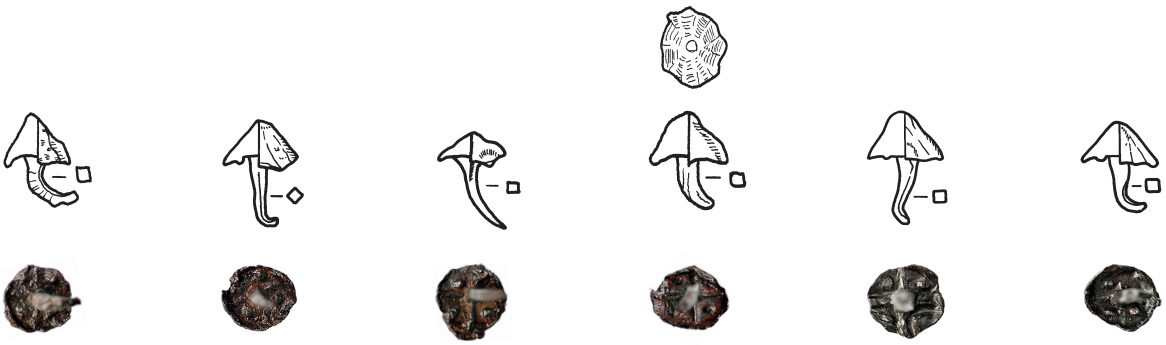


E648 E649 E650 E651 E652 E653

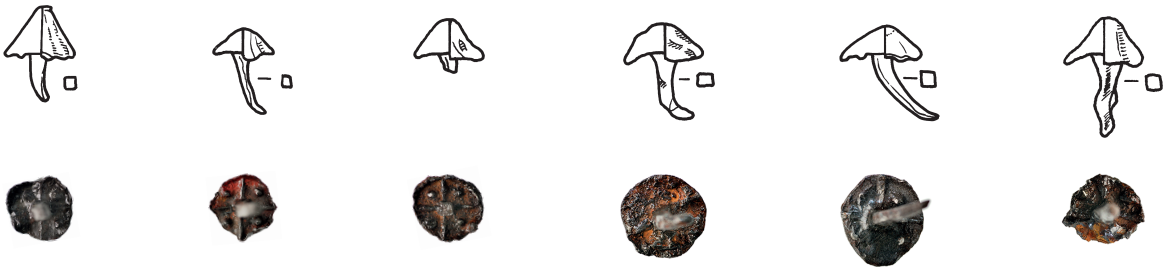
Römische Schuhnägel E636–653 (Typ B).
Eisen. – M. 1:1.



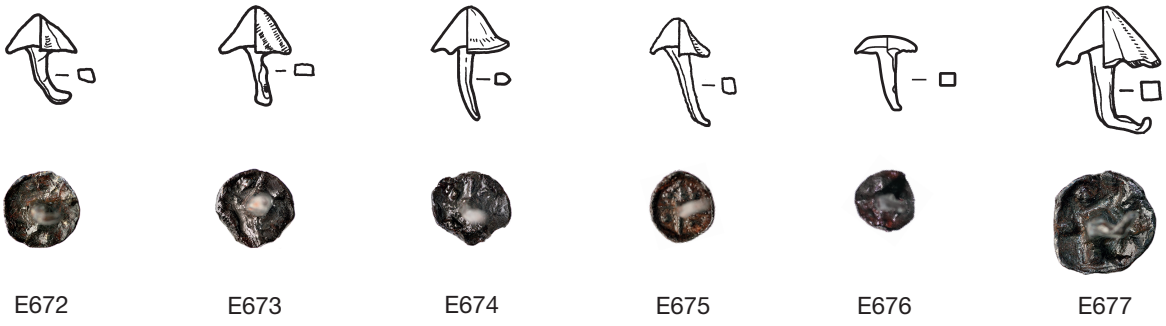
E654 E655 E656 E657 E658 E659



E660 E661 E662 E663 E664 E665

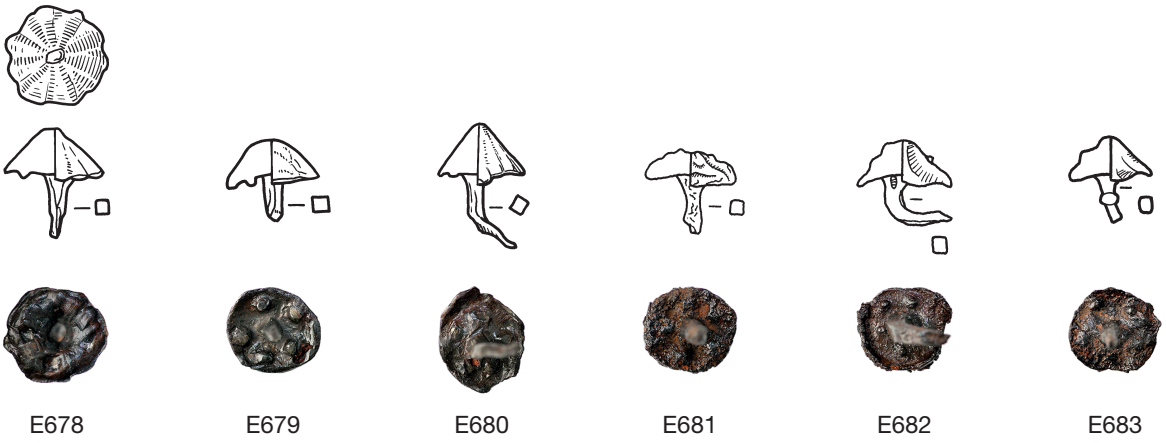


E666 E667 E668 E669 E670 E671



E672 E673 E674 E675 E676 E677

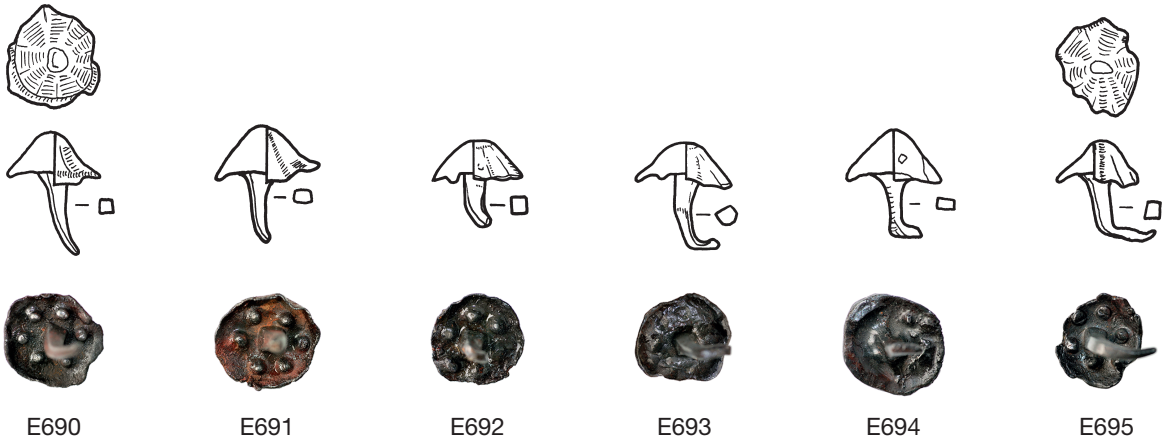
Römische Schuhnägel E654–676 (Typ B); E677 (Typ C).
Eisen. – M. 1:1.



E678 E679 E680 E681 E682 E683

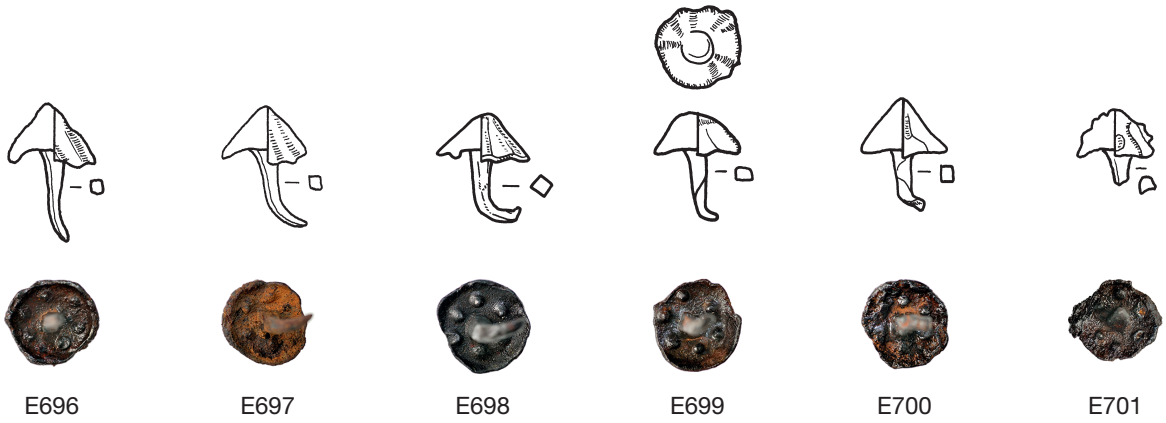


E684 E685 E686 E687 E688 E689

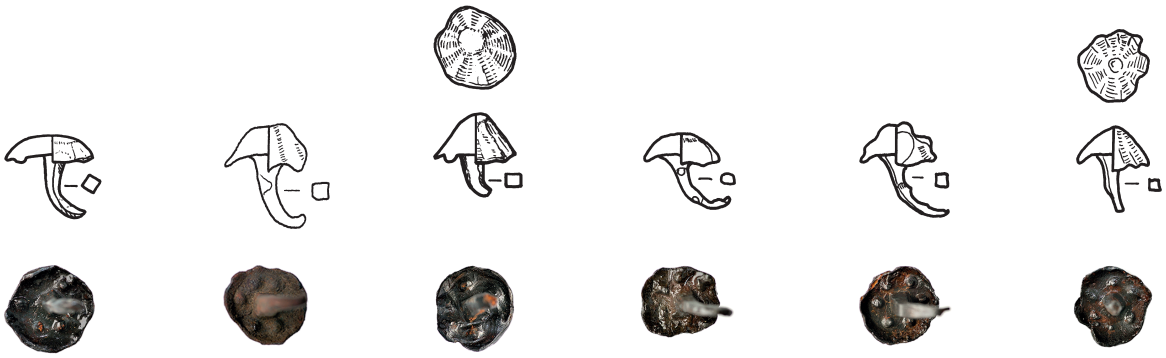


E690 E691 E692 E693 E694 E695

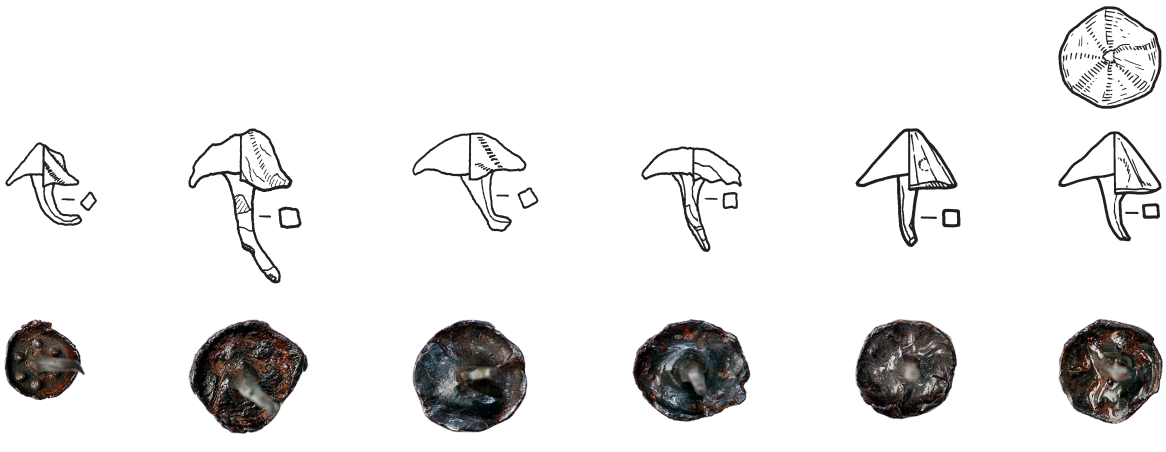
Römische Schuhnägel E678–683 (Typ C); E684–695 (Typ D).
Eisen. – M. 1:1.



E696 E697 E698 E699 E700 E701

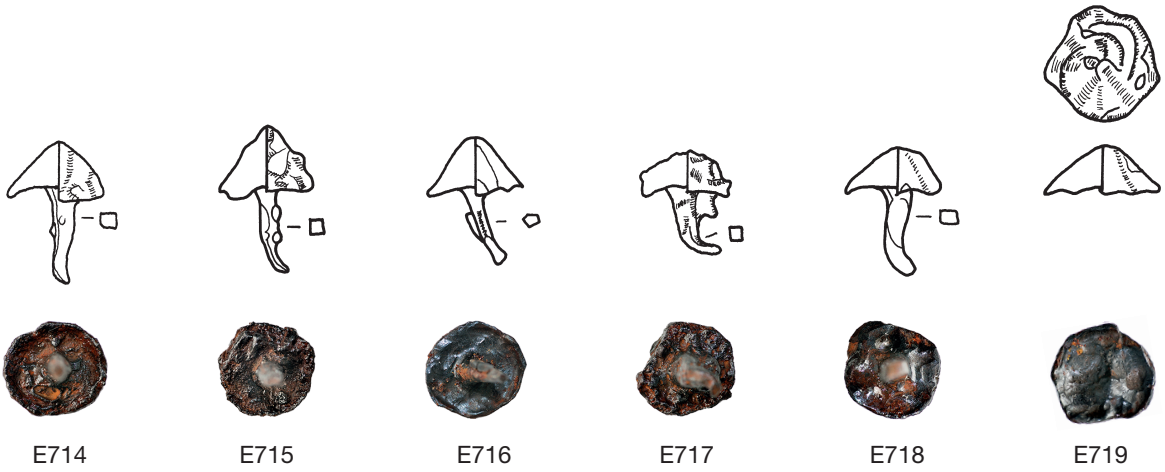


E702 E703 E704 E705 E706 E707

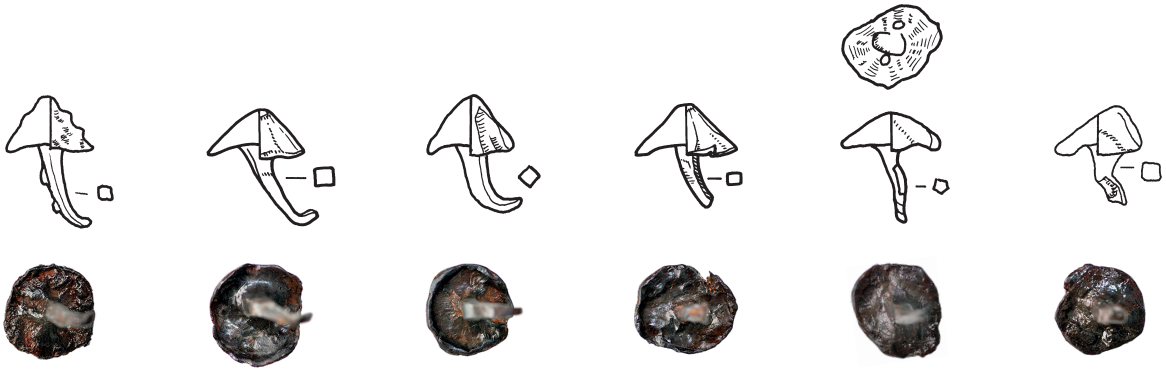


E708 E709 E710 E711 E712 E713

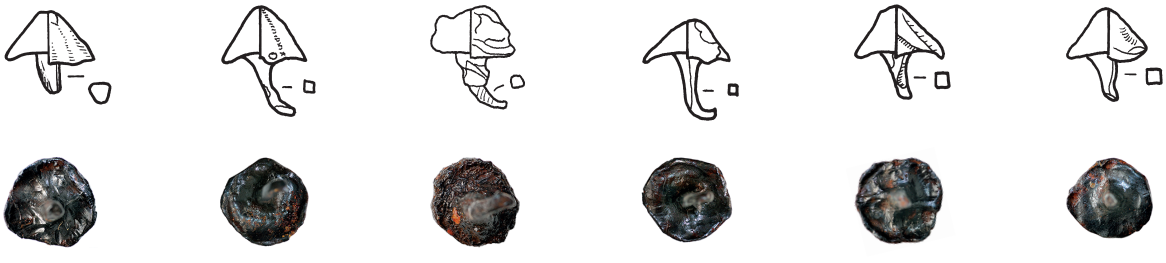
Römische Schuhnägel E696–708 (Typ D); E709–713 (Typ unbekannt).
Eisen. – M. 1:1.



E714 E715 E716 E717 E718 E719



E720 E721 E722 E723 E724 E725

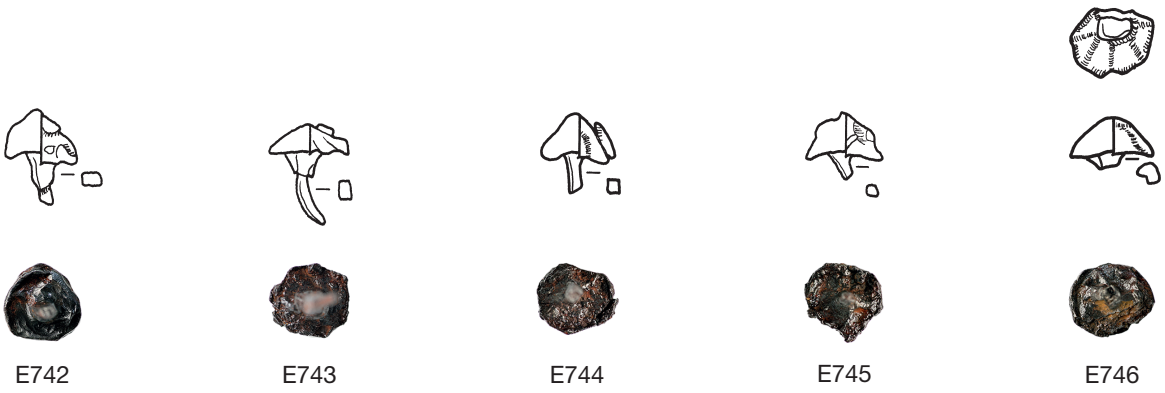


E726 E727 E728 E729 E730 E731

Römische Schuhnägel E714–731 (Typ unbekannt).
Eisen. – M. 1:1.

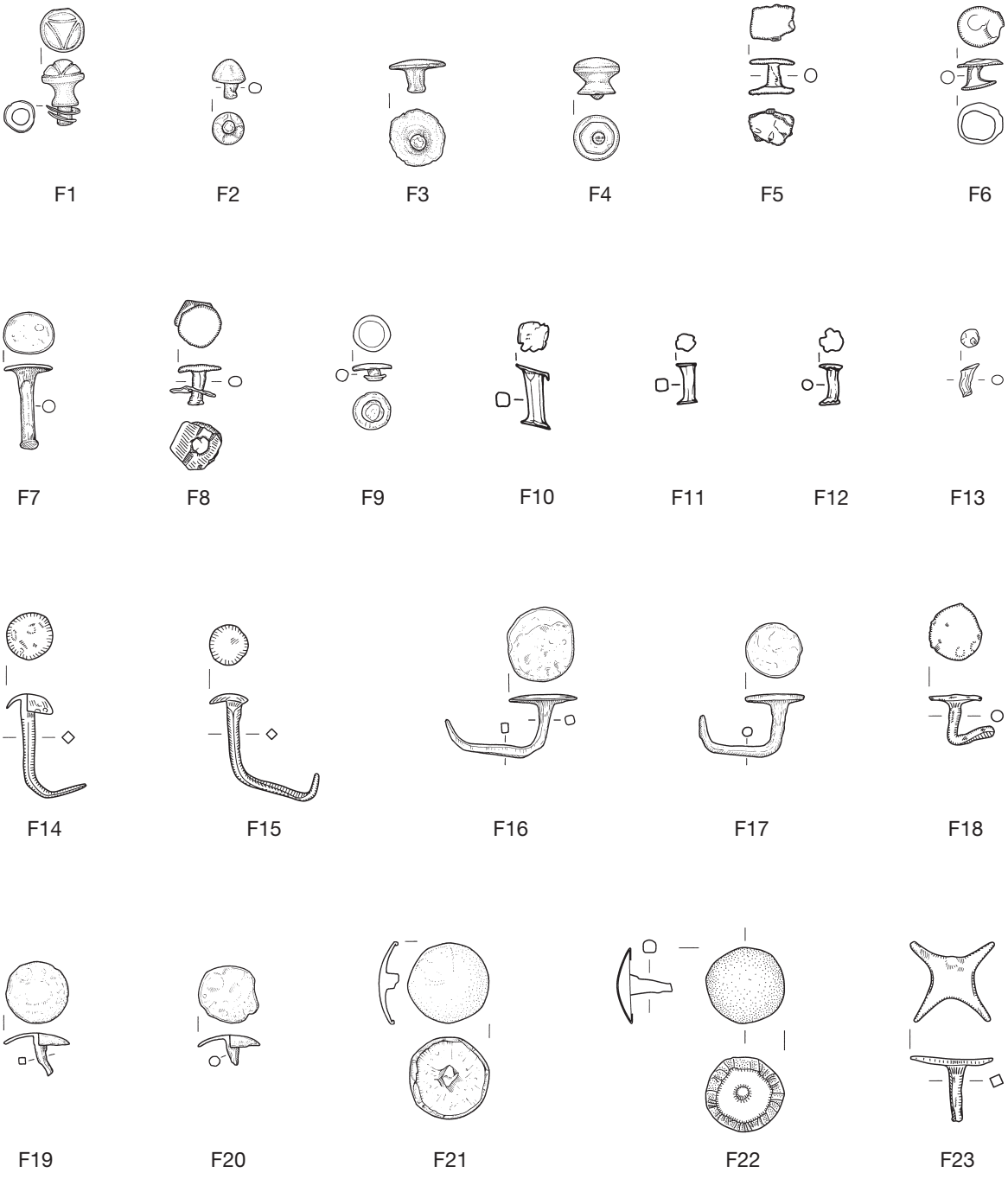




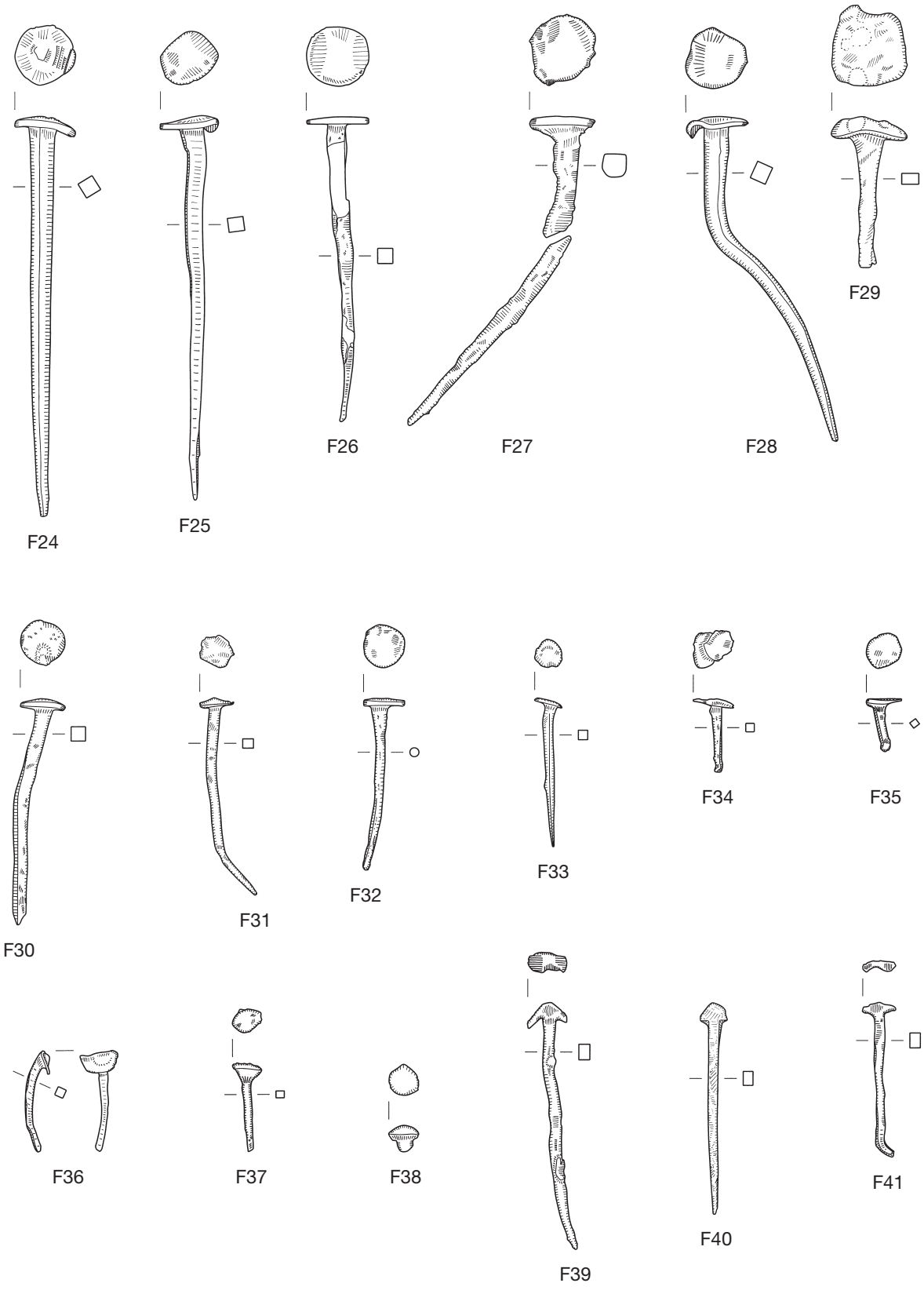




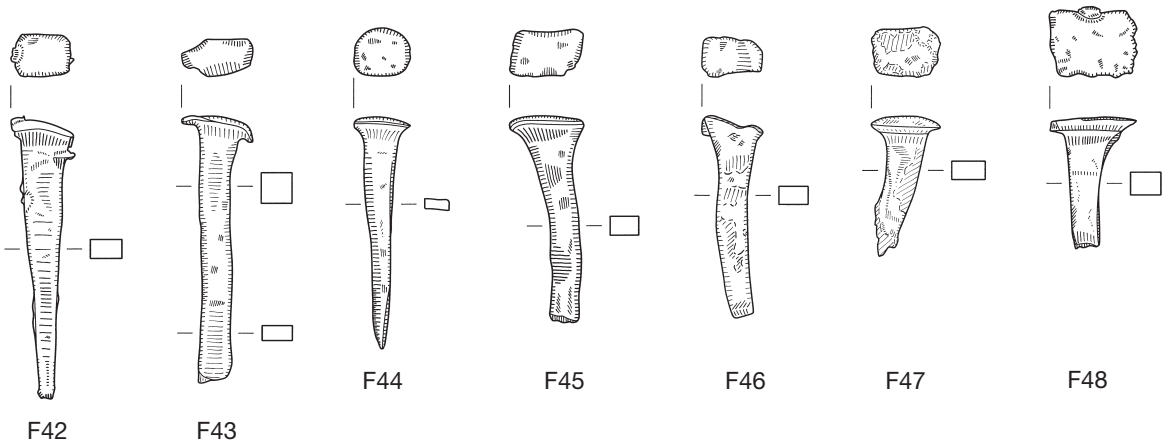
Römische Schuhnägel E732–749 (Typ unbekannt); Dorne römischer Schuhnägel (?) E750.751.
Eisen. – M. 1:1.

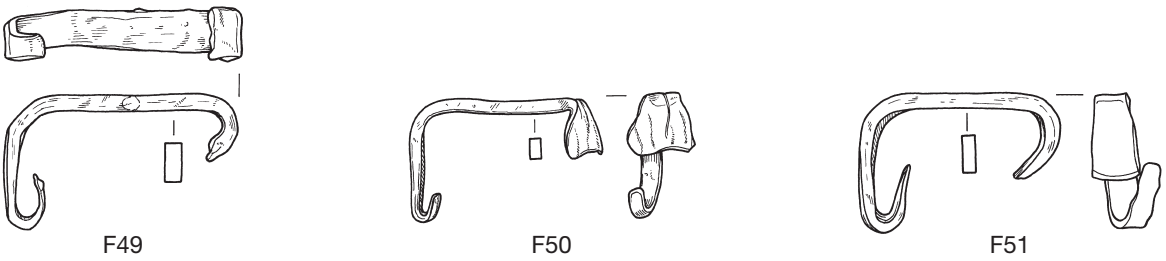


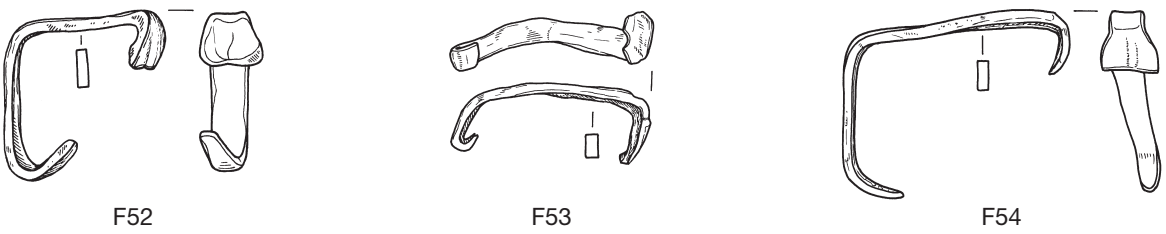
Nietknöpfe und Niete F1–13; Ziernägel F14–23. – Kälberplatte (F23).
Bronze (F1–4); Eisen (F5–20.23); Eisen und Silber (F21.22). – M. 1:2.

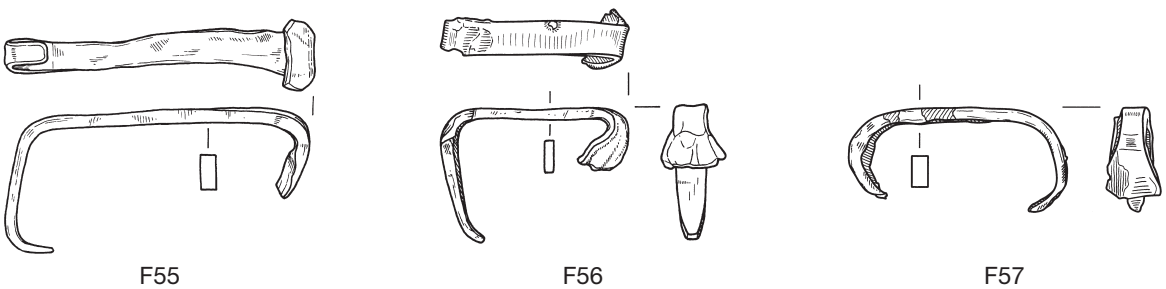


Scheibenkopfnägel F24–38; Flügelkopfnägel F39–41.
Eisen. – M. 1:2.

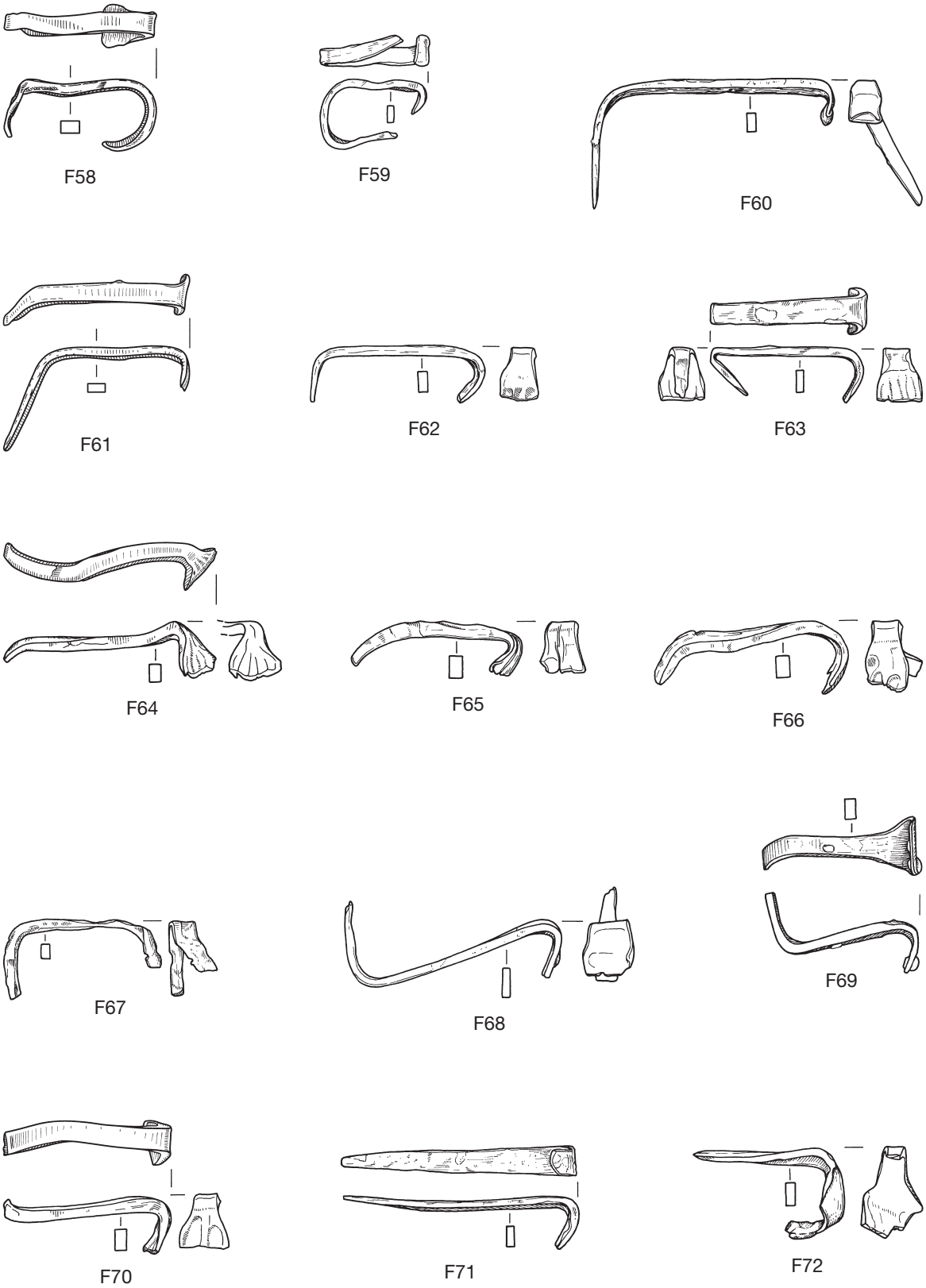




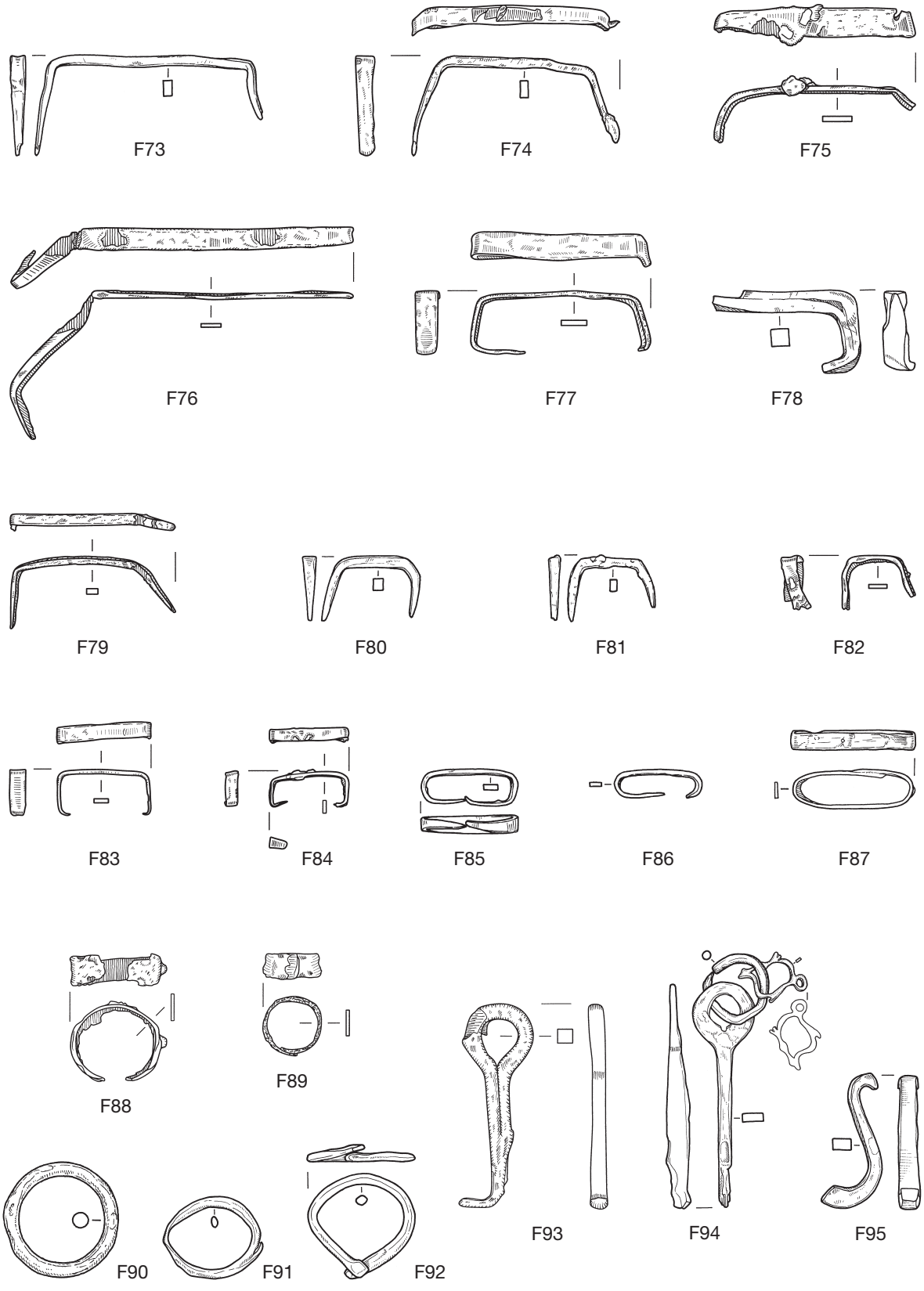




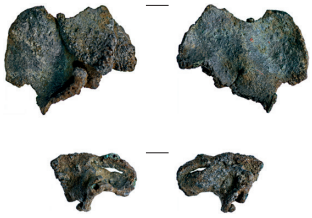
Nägel mit kräftigem Schaft F42–48; Hakenklammern F49–53 (Typ 1); F54–57 (Typ 2). – Kälberplatte (F43). Eisen. – M. 1:2.



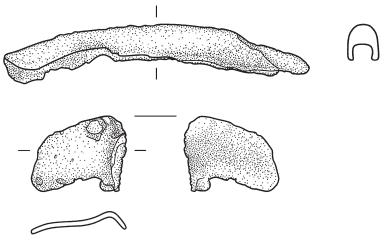
Hakenklammern F58.59 (Typ 2); F60–63 (Typ 3); F64–67 (Typ 1–3); F68–70 (Typ 4); F71 (Typ 5); F72 (Sonderform). Eisen. – M. 1:2.



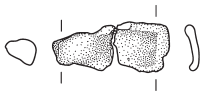
Klammern F73–85; Zwingen, Ringe, Splint, Ösenstift, Haken F86–95. – Ambronenstein (F94).
Eisen. – M. 1:2.



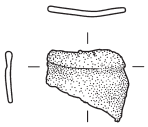
G1



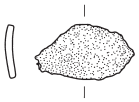
G2



G3

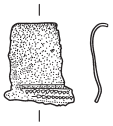


G4



G5

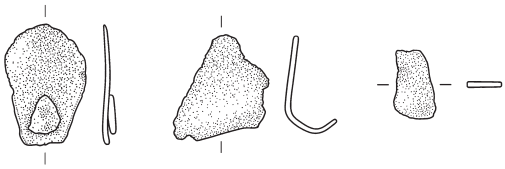
Schnitt 1



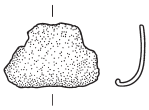
G6



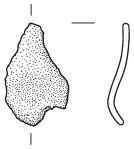
G7



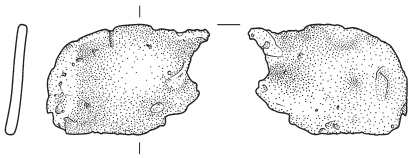
G8



G9



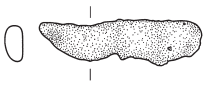
G10



G11



G12



G13



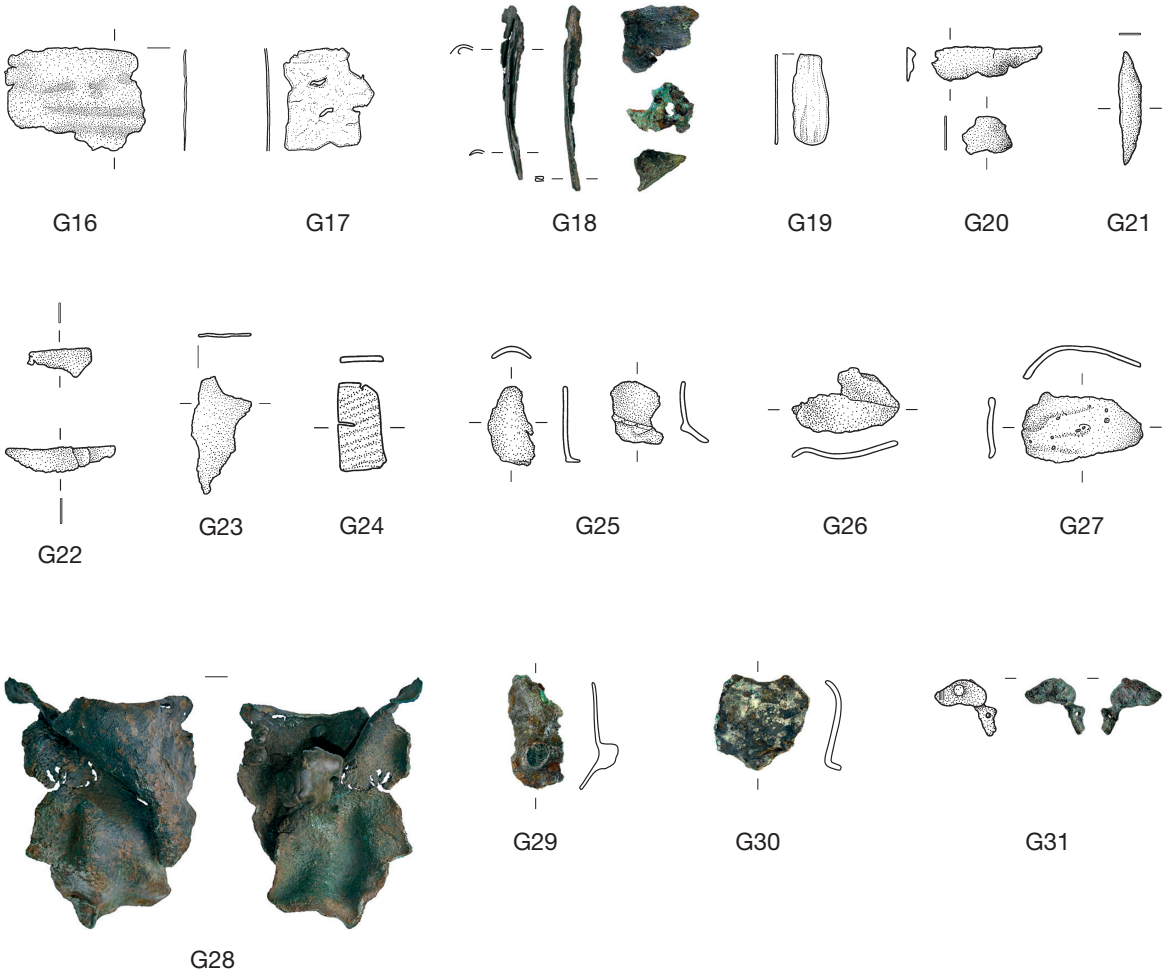
G14



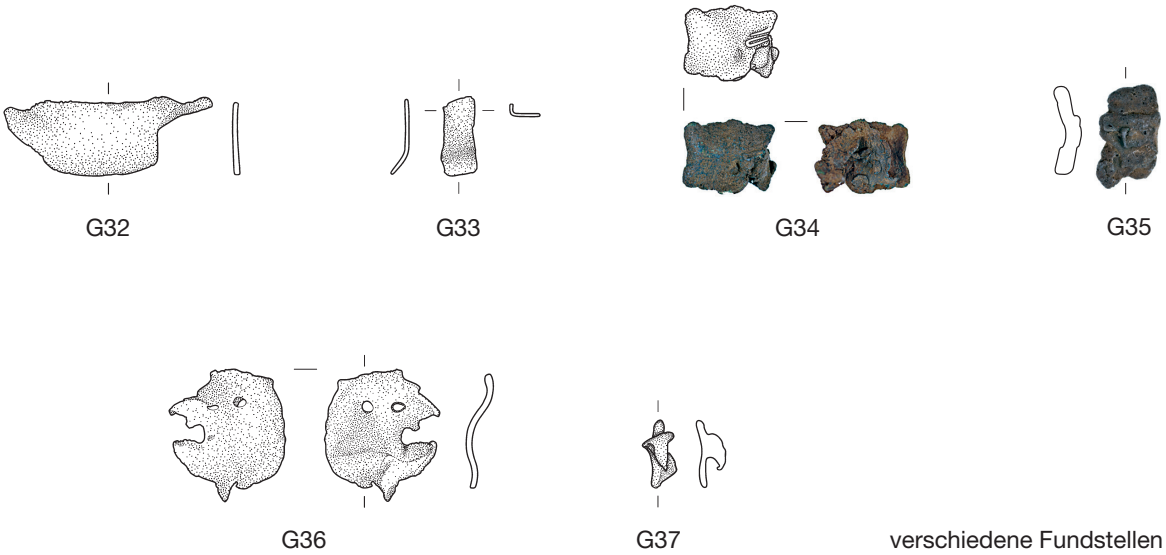
G15

Schnitt 4

Bronzefragmente G1–15.
M. 1:2.

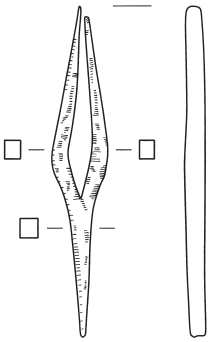


Schnitt 9

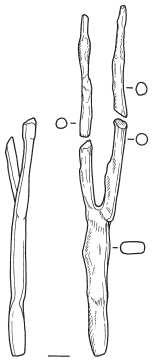


verschiedene Fundstellen

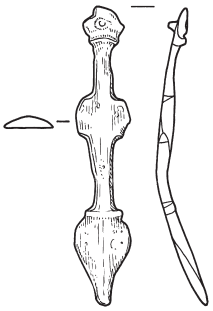
Bronzefragmente G16–37.
M. 1:2.



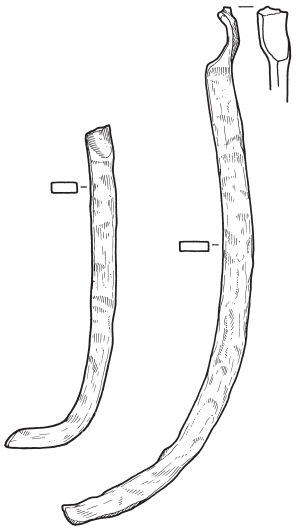
G38



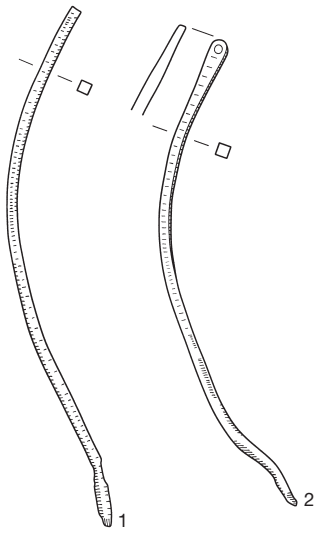
G39



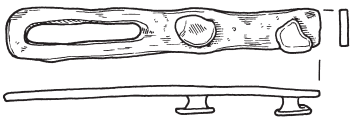
G40



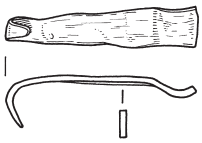
G41



G42



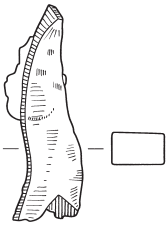
G43



G44



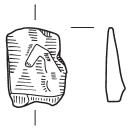
G45



G46

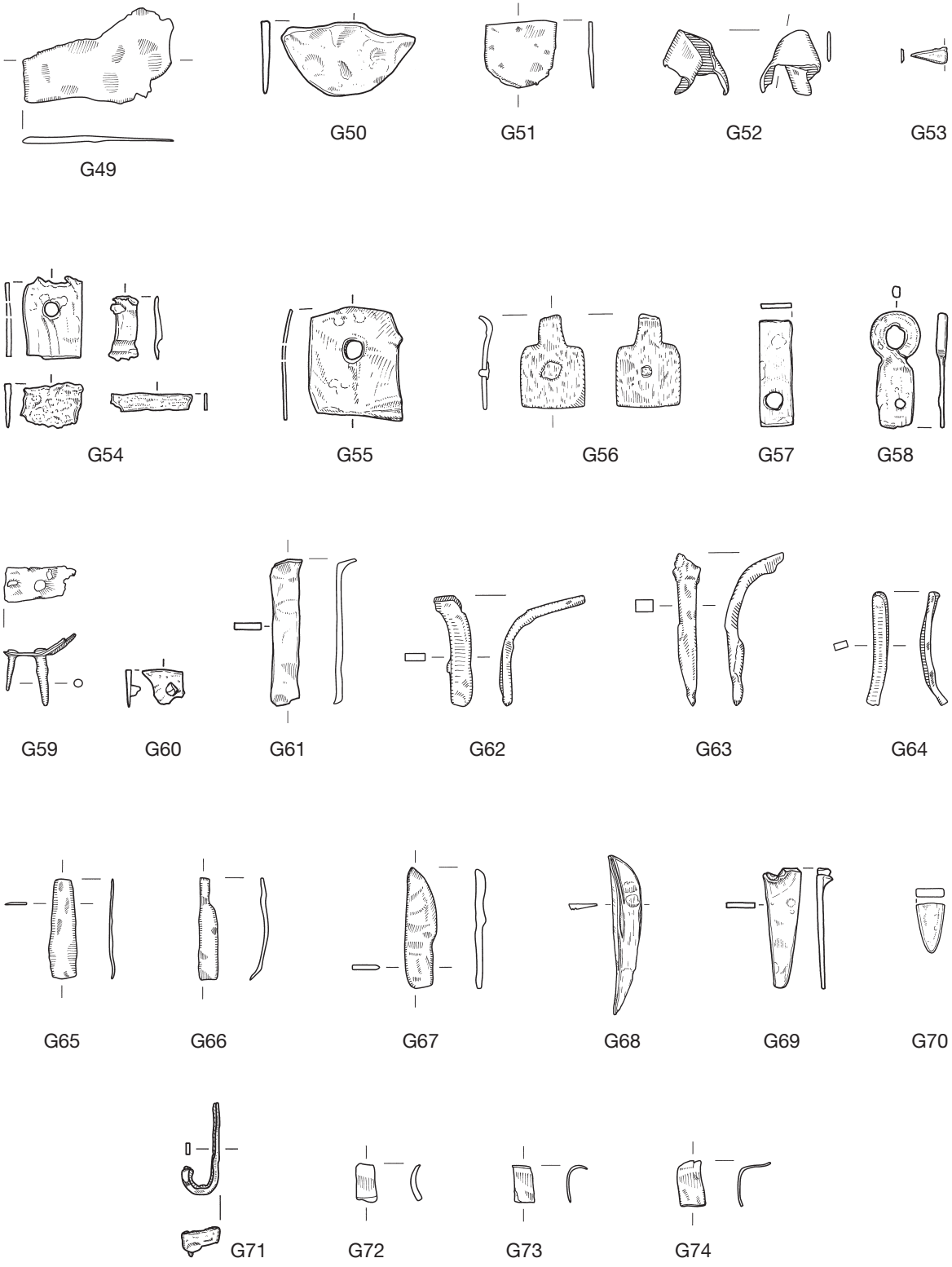


G47

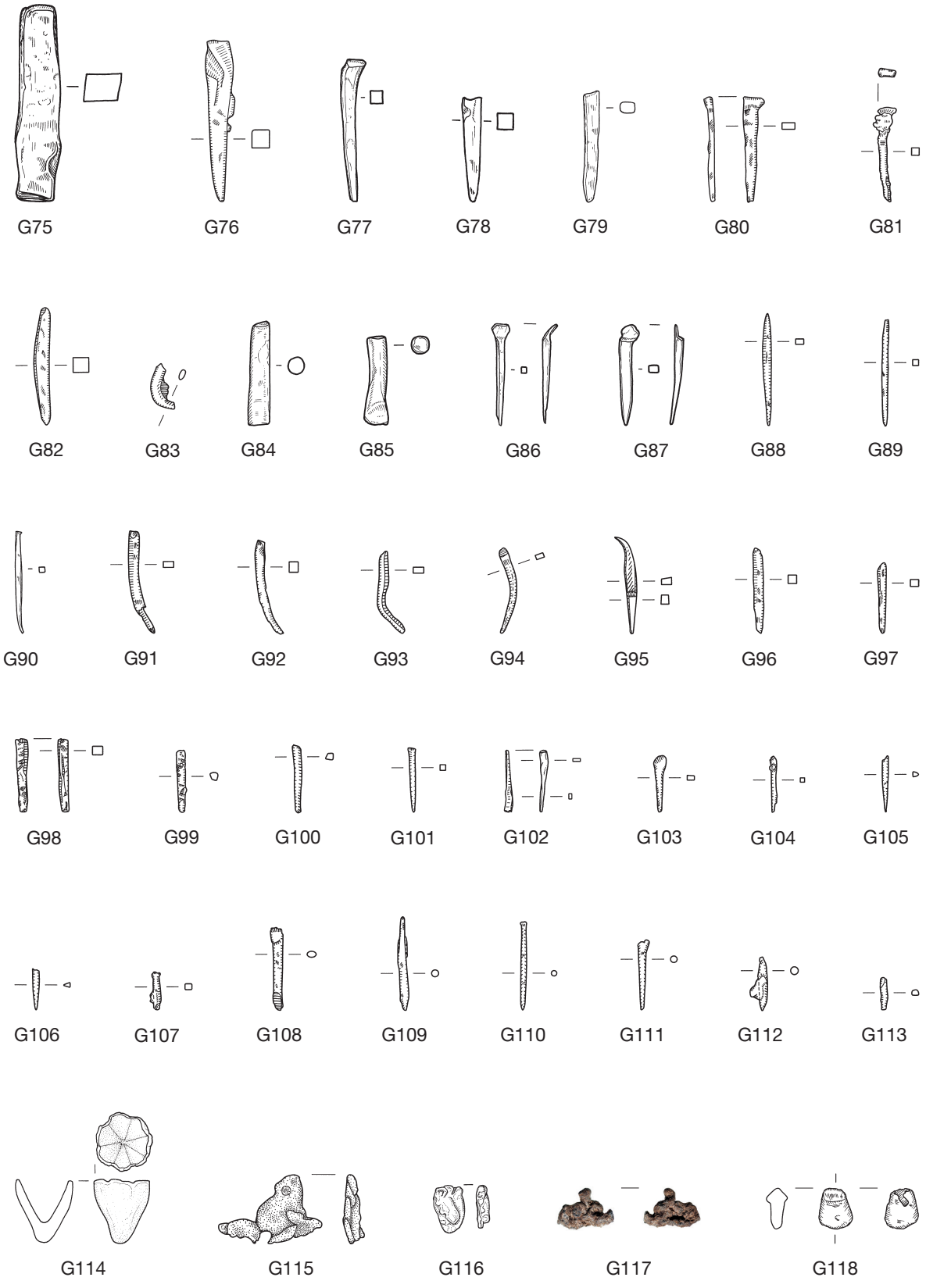


G48

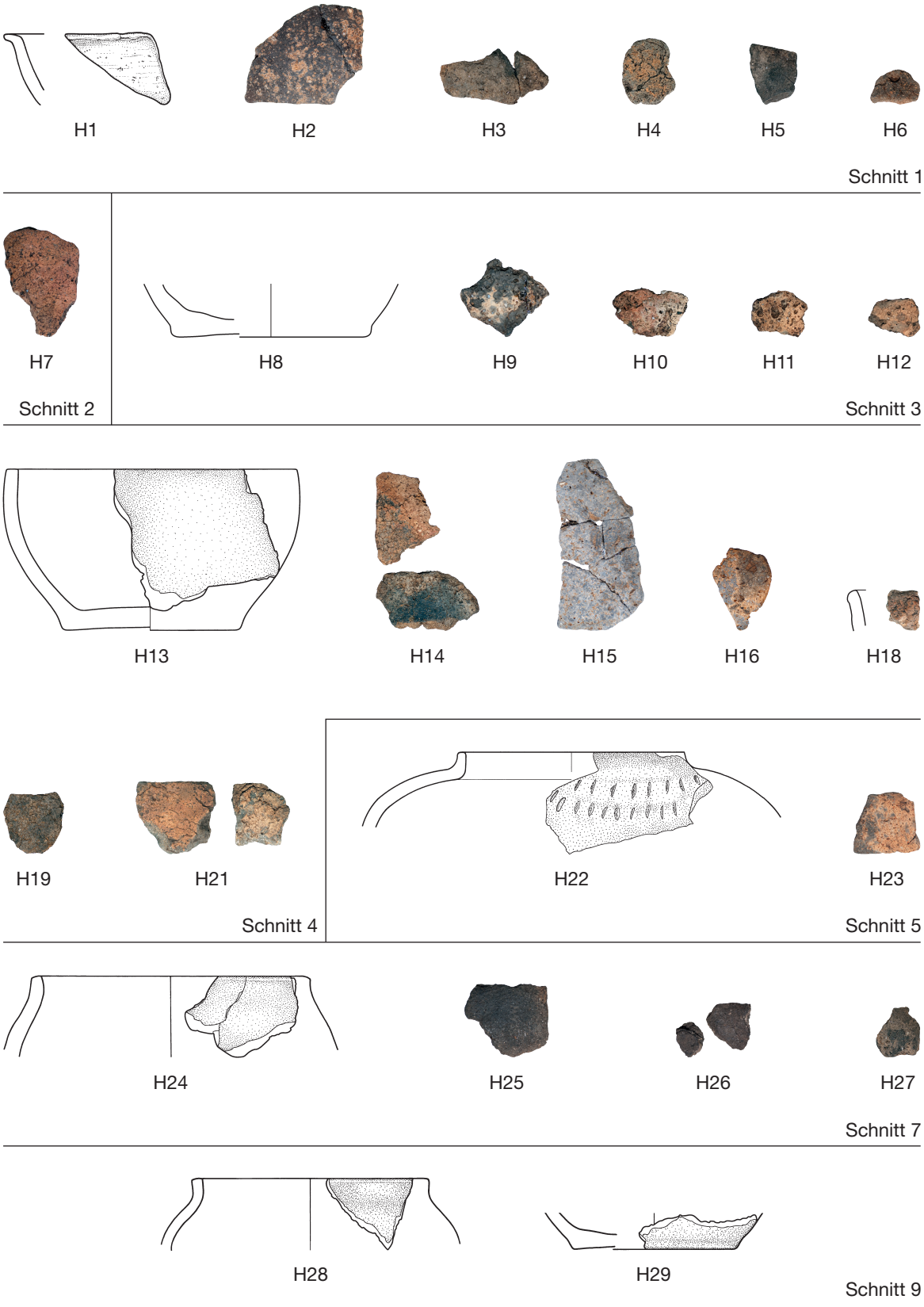
Eisenfragmente, unbestimmt G38–48.
M. 1:2.



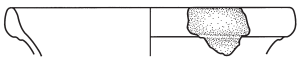
Eisenblech- und Eisenbeschlagfragmente G49–74. – Kälberplatte (G50).
M. 1:2.

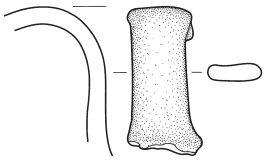


Eisenfragmente, stab- und stiftförmig G75–113; Bleiobjekte G114–116; Zinnlot G117; Messingteil G118. Ambronenstein (G114). – M. 1:2.



Keramik H1–29.
M. 1:3.


H30


H31


H32


H33


H34

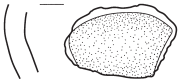

H35


H36


H37


H38


H39

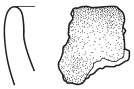

H40


H41


H42


H43

Schnitt 10


H44

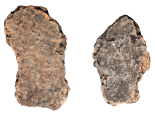

H45


H46


H47

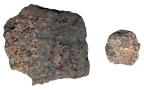

H49


H53


H58

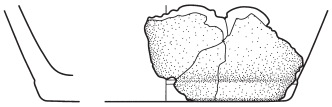

H61

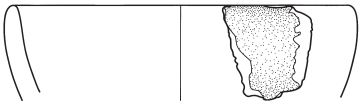

H65


H66


H72


H78


H80

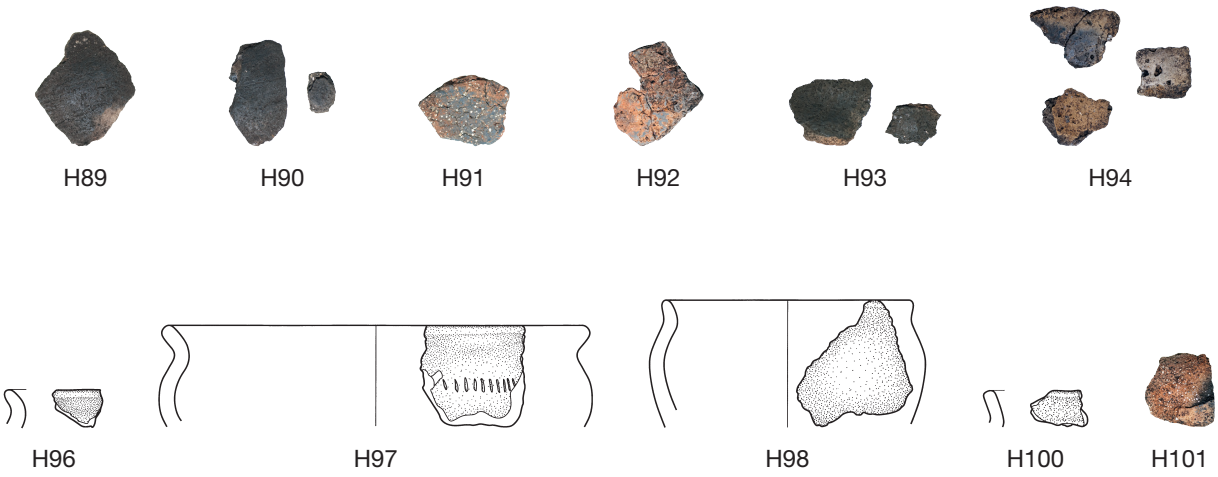

H81


H86

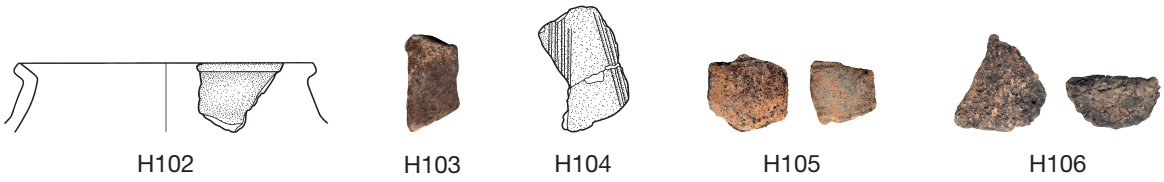

H88

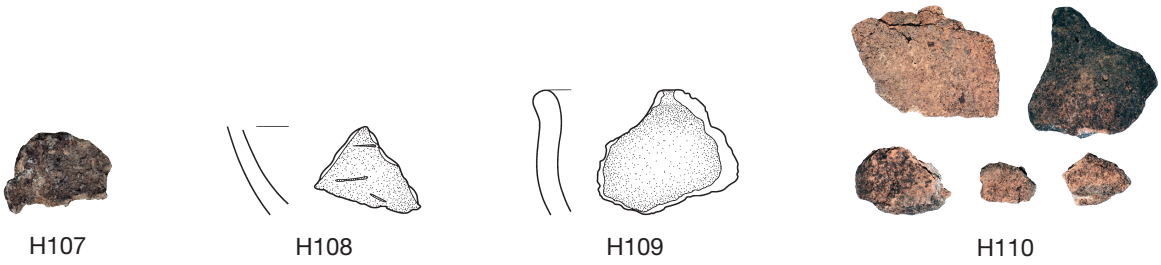
Schnitt 16

Keramik H30–88.
M. 1:3.



Schnitt 17

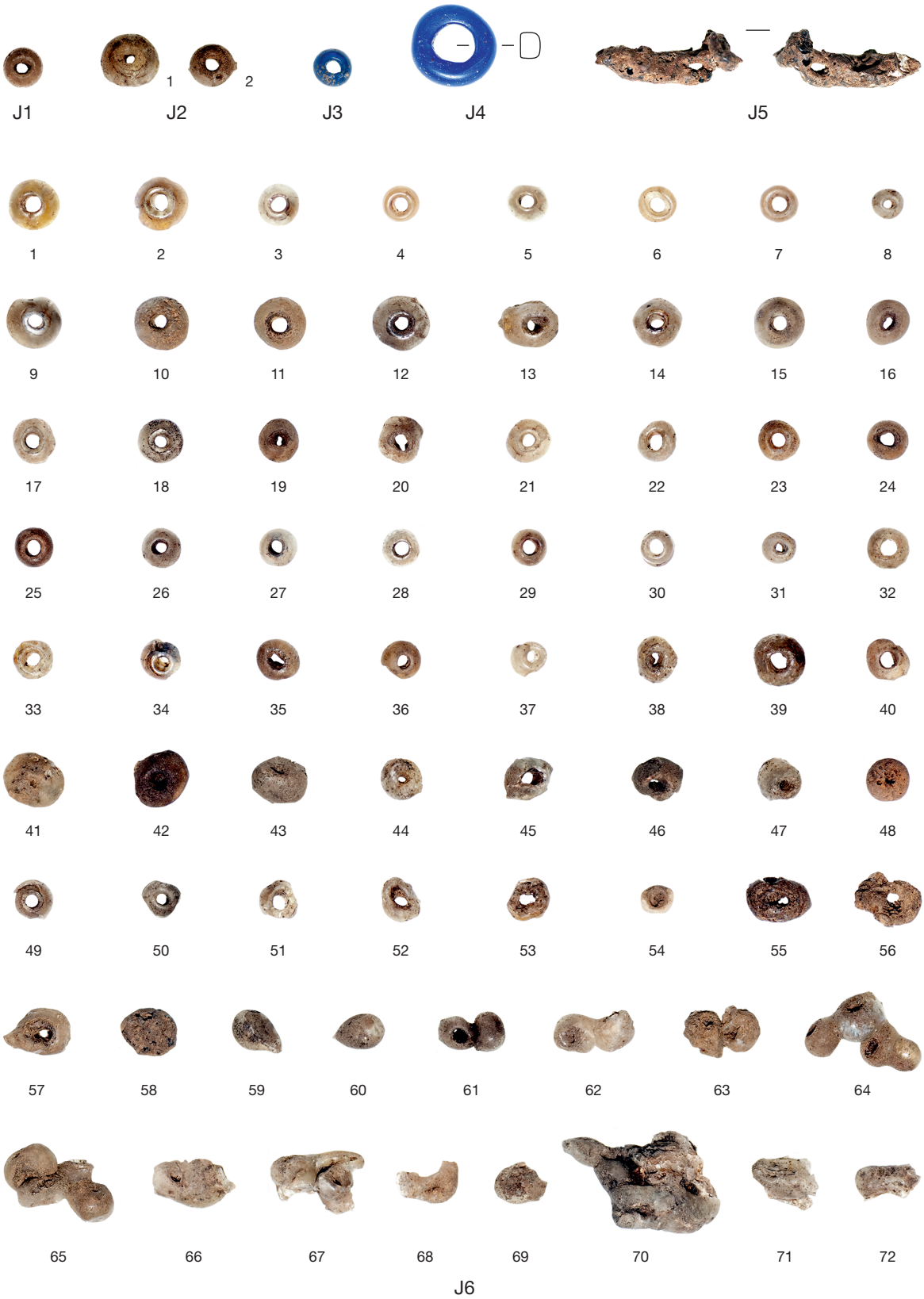




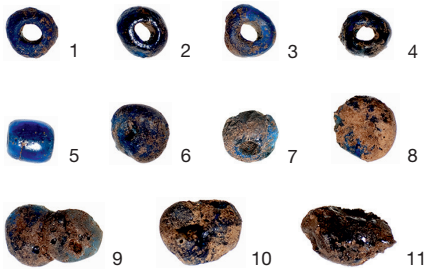


verschiedene Fundstellen

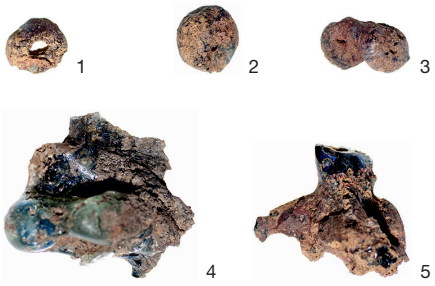
Keramik H89–115. – Kälberplatte (H115).
M. 1:3.



Glasperlen J1 (1993); J2–6 (1996).
M. 1:1.



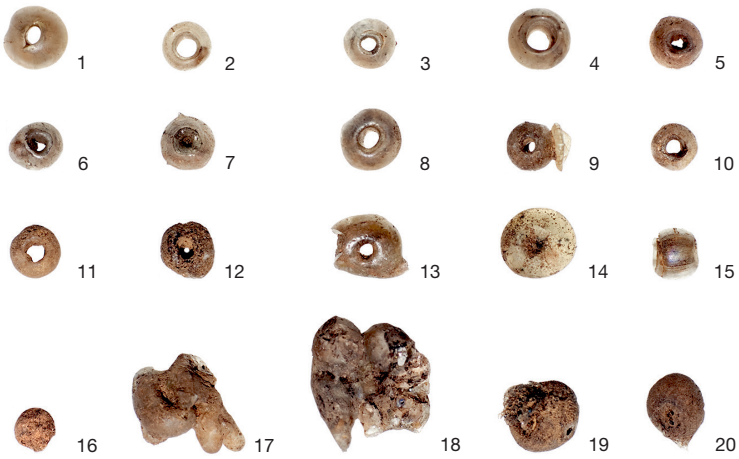
J7



J8



J9



J13



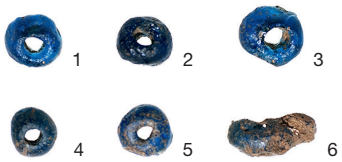
J10



J14



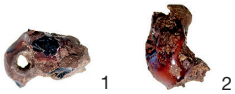
J11



J15



J12



J16



J17

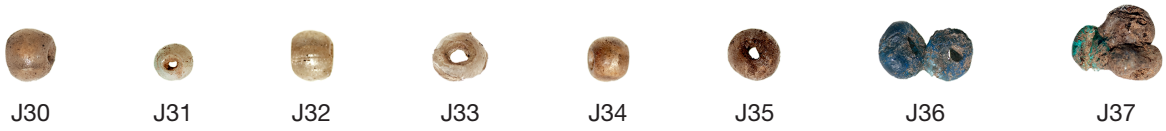


J18

Glasperlen J7–18 (1996).
M. 1:1.







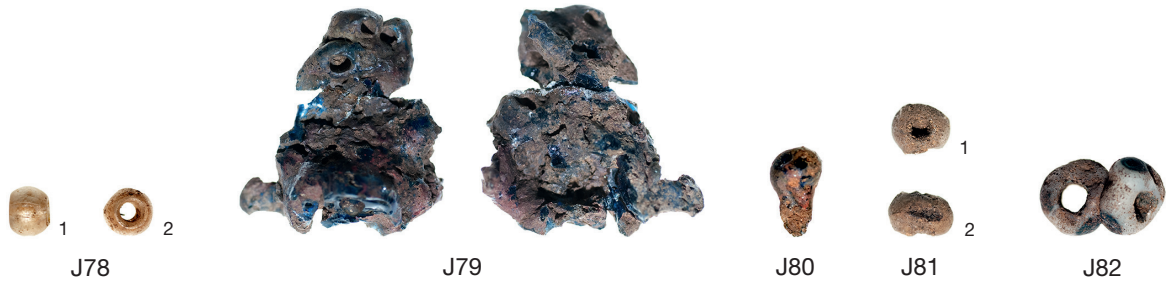


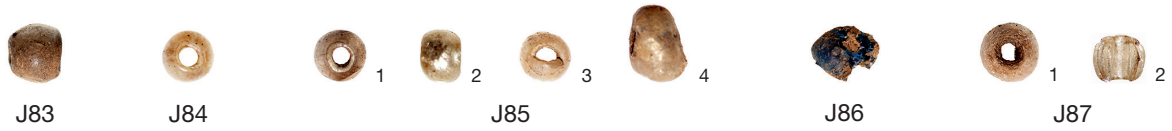


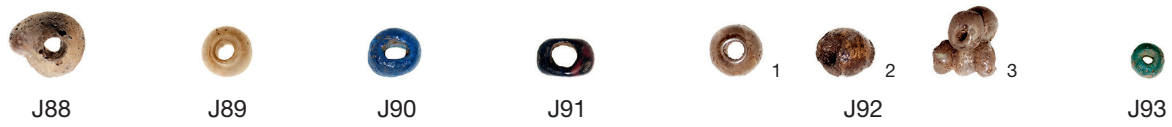
Glasperlen J19–48 (1997).
M. 1:1.



Glasperlen J49–77 (1997).
M. 1:1.





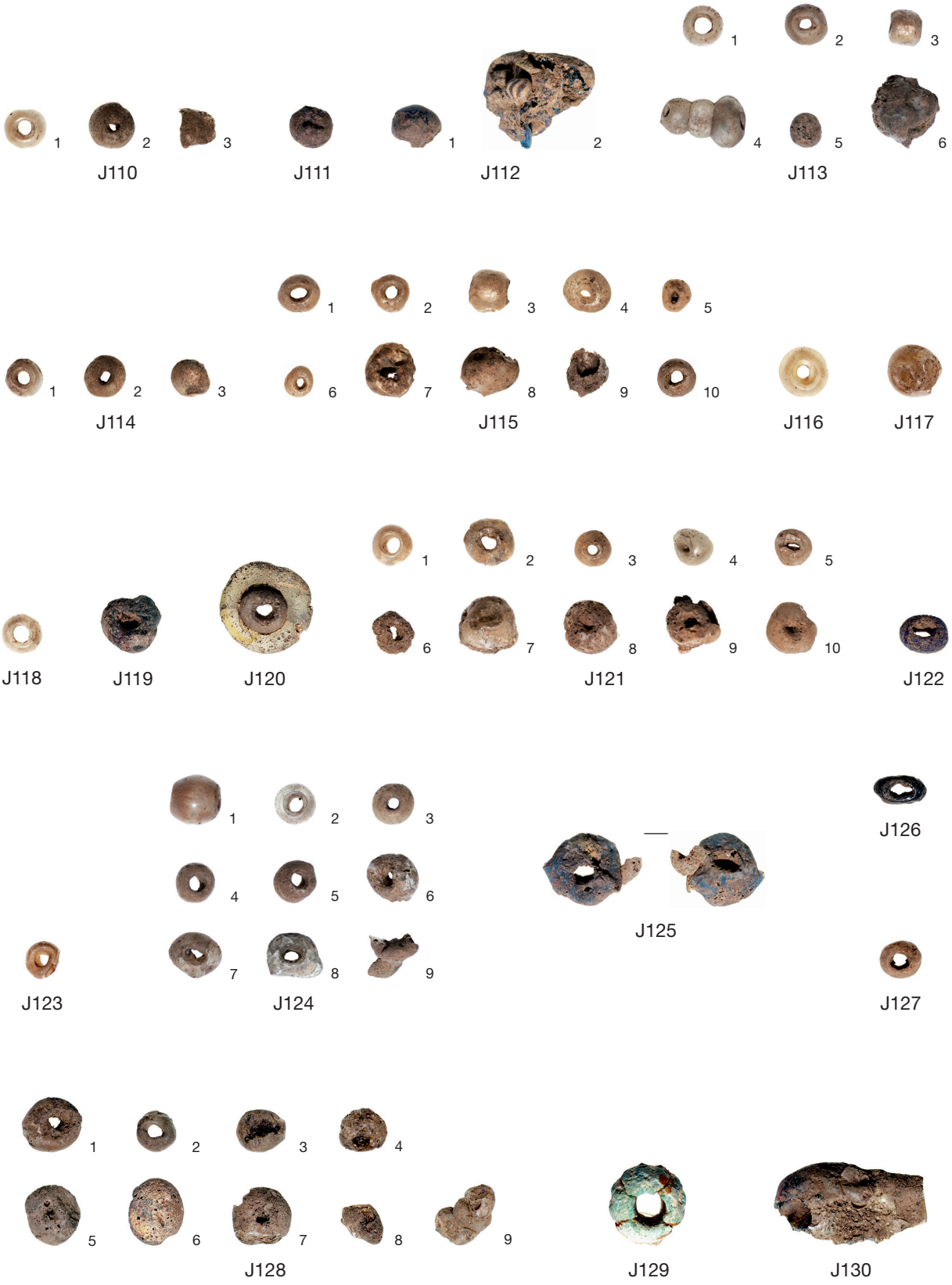








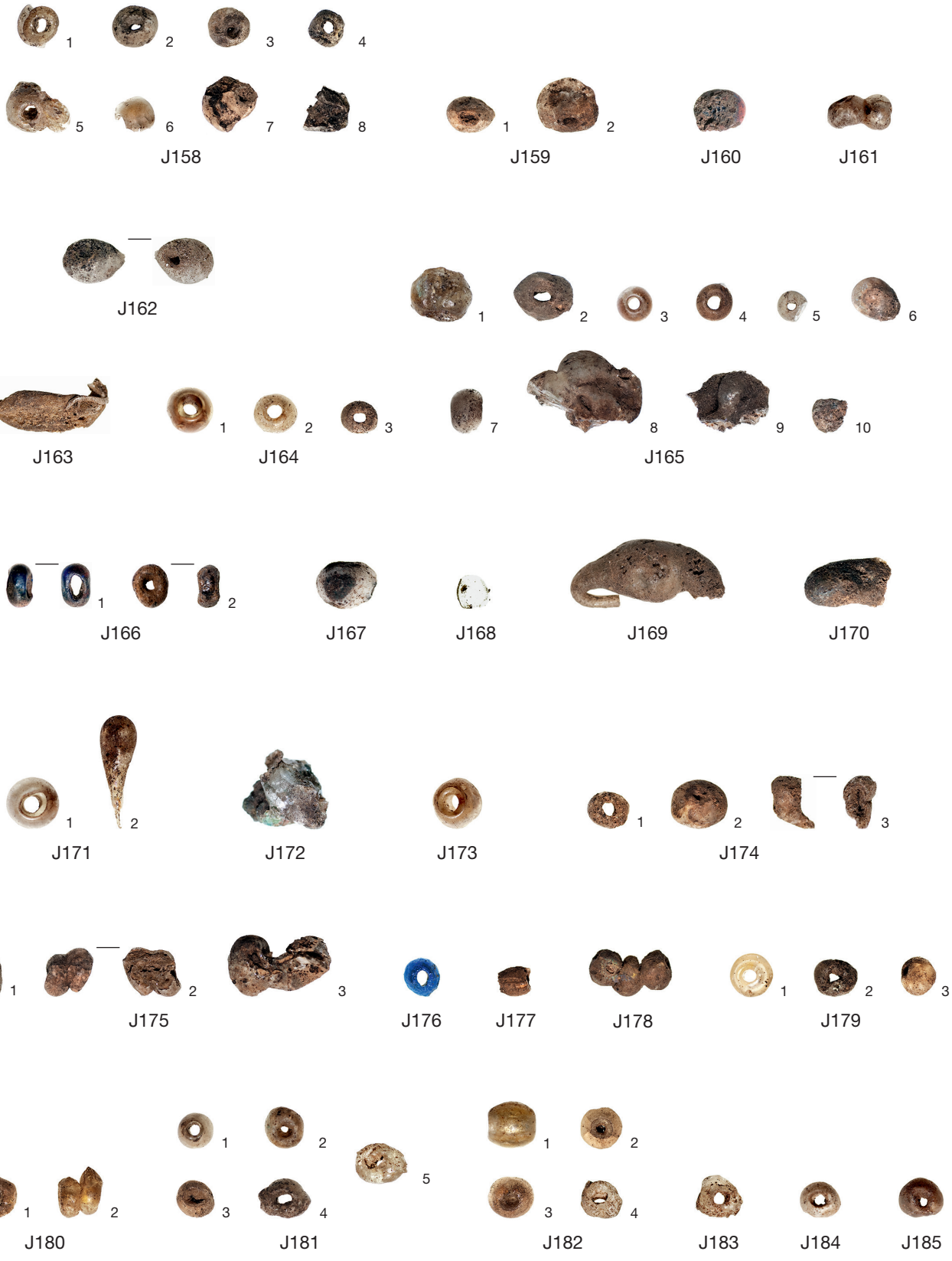
Glasperlen J78–109 (1997).
M. 1:1.



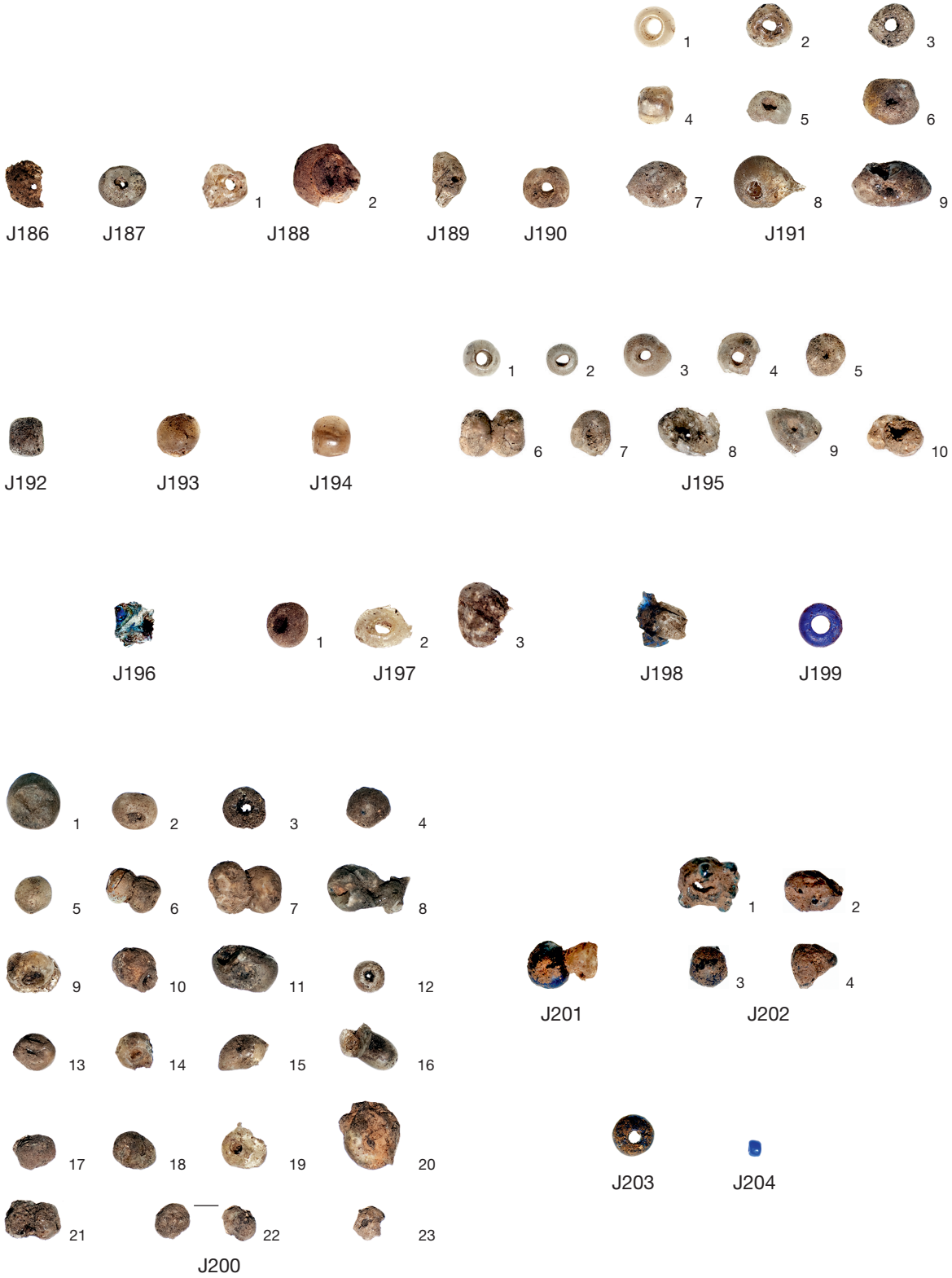
Glasperlen J110–130 (1997).
M. 1:1.



Glasperlen J131–157 (1997).
M. 1:1.



Glasperlen J158–185 (1997).
M. 1:1.



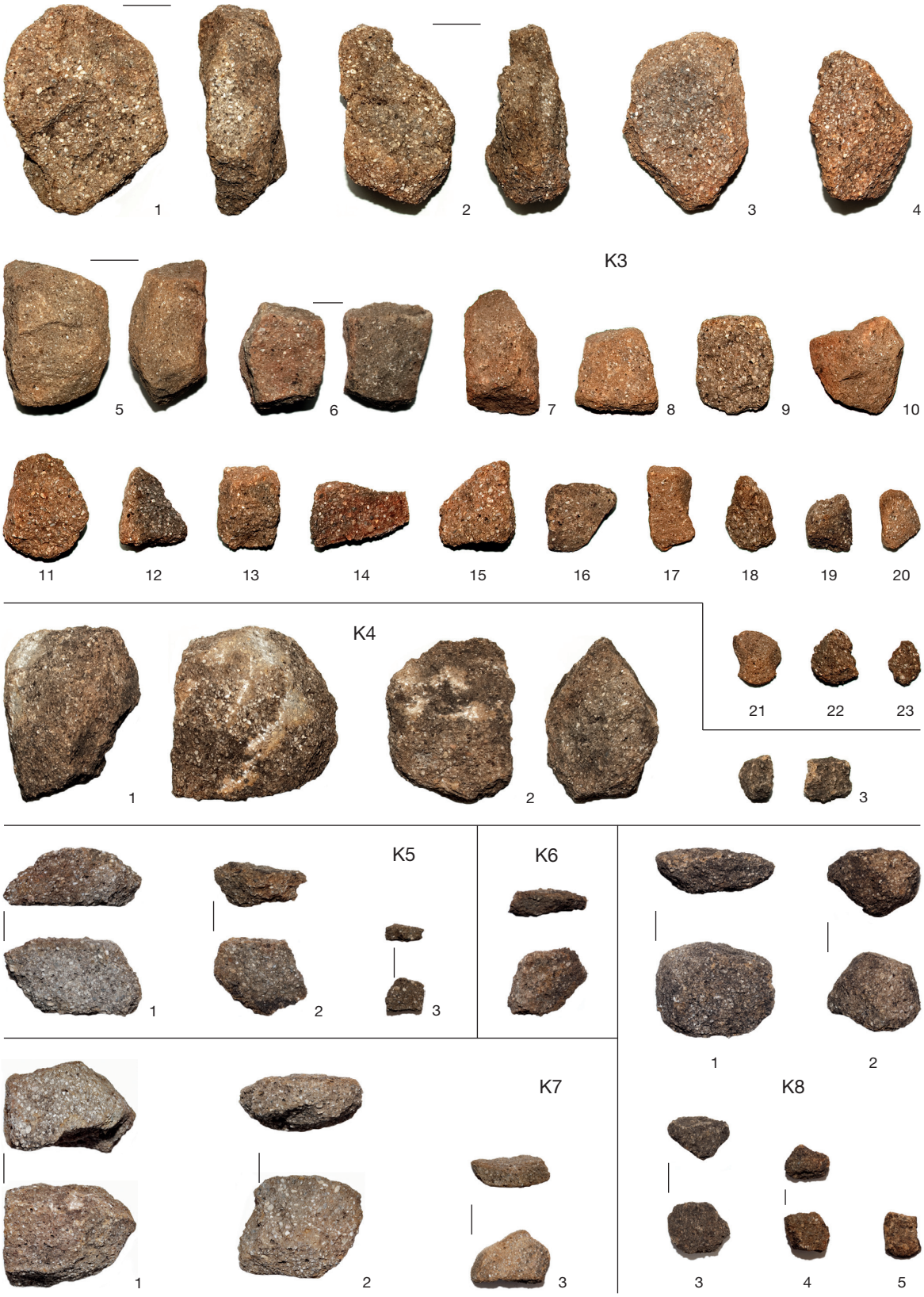
Glasperlen J186–199 (1997); J200–203 (nach Grabungen); J204 (Kälberplatte).
M. 1:1.



Reiselsberger Sandsteine K1.
M. 1:5.



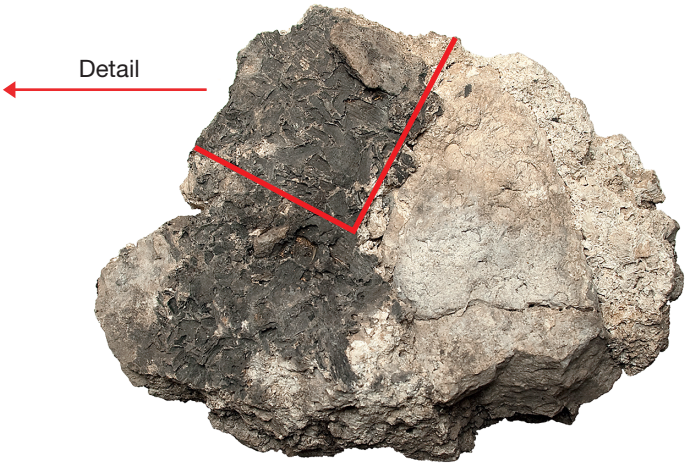
Reiselsberger Sandsteine K2.
M. 1:5.



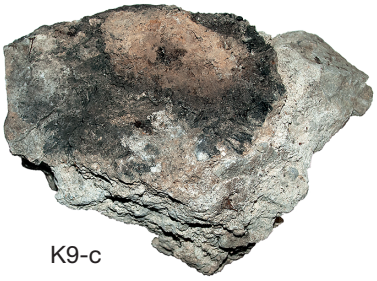
Reiselsberger Sandsteine K3–8.
M. 1:5.



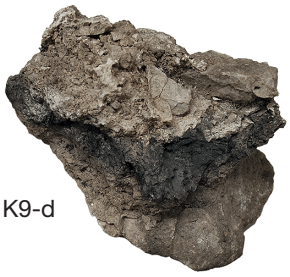
M. 1:2



M. 1:5



M. 1:5



M. 1:5



M. 1:5



M. 1:2

K9



M. 1:2



M. 1:2



M. 1:2

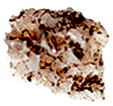


M. 1:2

K10



M. 2:1



M. 2:1

K11



M. 2:1

K12

Wettersteinkalk mit Kalksinter K9; Kalksinter K10; Quarz K11.12.
M. jeweils angegeben.


L1


L2


L3


M1


M6


M17

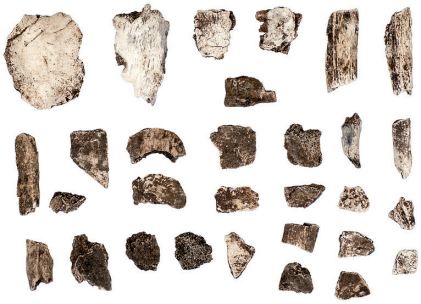

M18


M21


M35


M26

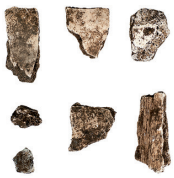

M27

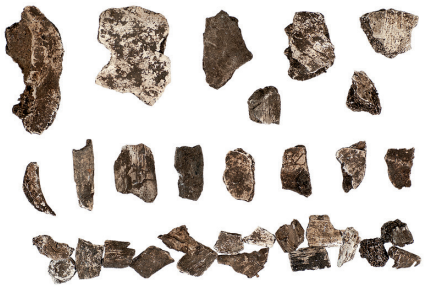

M41


M36


M39

Eisenschlacken L1–3. – Kalzinierte Knochen M1–41 (Schnitt 16)
mit bestimmbaren Menschen- und Tierknochen (vgl. *Tab. 21* und *22*). – M. 1:2.


M42


M44

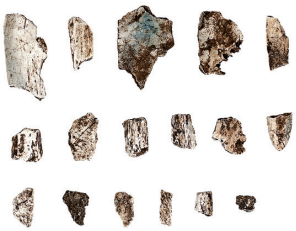

M46


M63


M71


M88

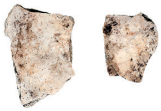

M94


M96


M103


M104


M116


M121


M145


M149


M150


M151


M152


M153


M154


M155

Kalzinierte Knochen M42–152 (Schnitt 16) mit bestimmbaren Menschen- und Tierknochen (vgl. *Tab. 21* und *22*), M153 (Schnitt 7), M154 (Schnitt 17); Knochen M155 (Schnitt 1). – M. 1:2.


O1


O2


O3


O4


O5


O6


O7


O8


O9


O10


O11


O12


O13


O14


O15

Neuzeitliche Münzen vom Döttenbichl O1–15.
M. 1:1.



O16



O17



O18



O19



O20



O21



O22



O23



O24



O25



O26

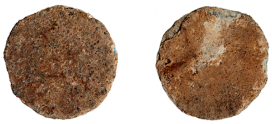


O27



O28

Neuzeitliche Münzen von der Kälberplatte O16–28.
M. 1:1.



O29



O30



O31



O32



O33



O34



O35



O36

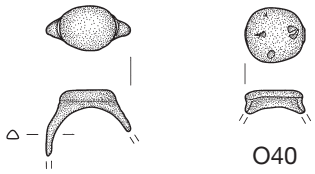


O37

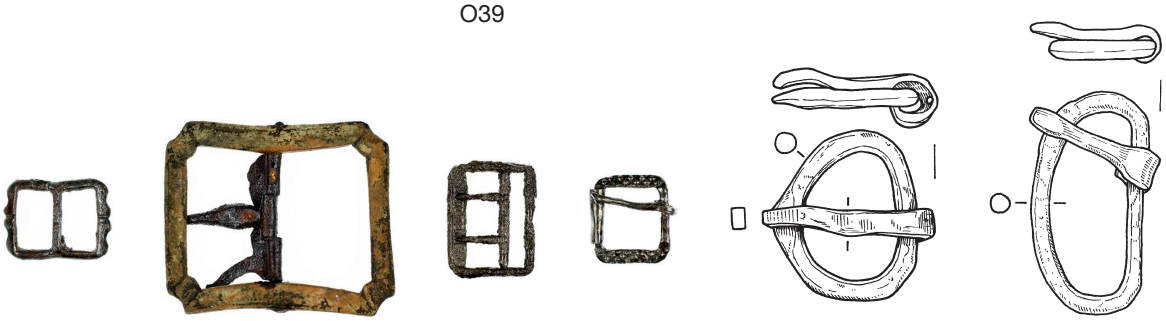


O38

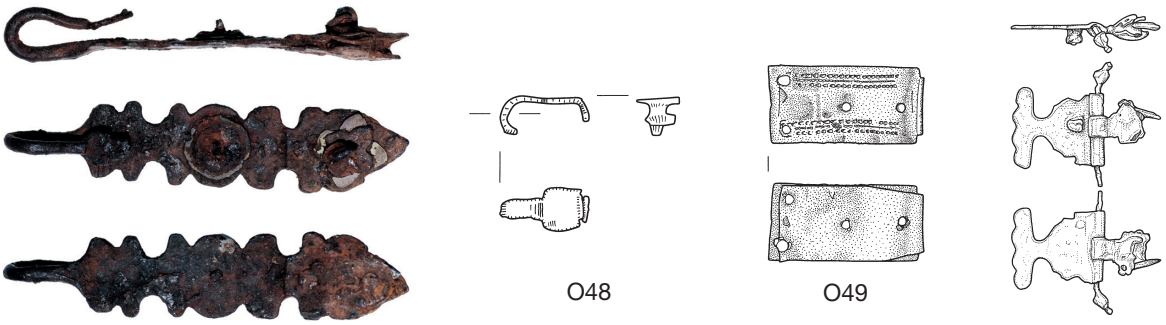
Neuzeitliche Münzen von der Kälberplatte O29–38.
M. 1:1.



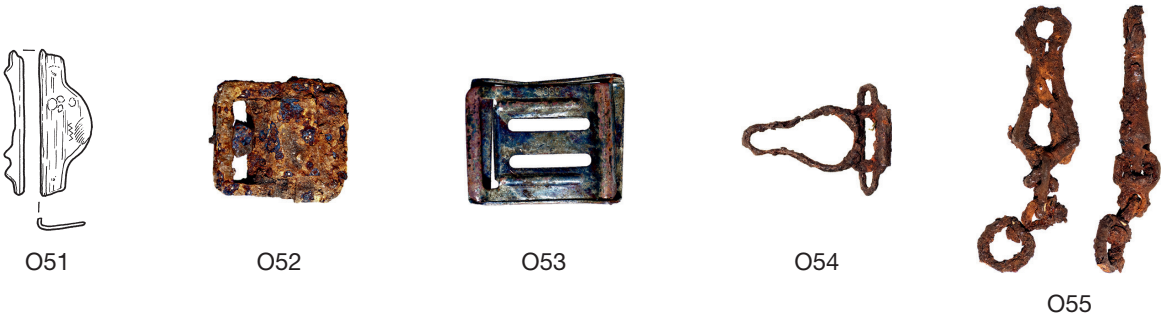
O39 O40



O41 O42 O43 O44 O45 O46



O47 O48 O49 O50



O51 O52 O53 O54 O55

Mittelalter/Neuzeit: Fingerringe O39.40; Gürtel- und Gurtteile O41–55. – Kälberplatte (O39.40.46.53); Döttenbichl/Kälberplatte (O43.45); Döttenbichl/Kälberplatte/Ambronenstein (O41.49). Bronze (O39.40.49.53); Bronze und Eisen (O42.47); Eisen (O41.43–46.48.50–52.54.55). – M. 1:2.



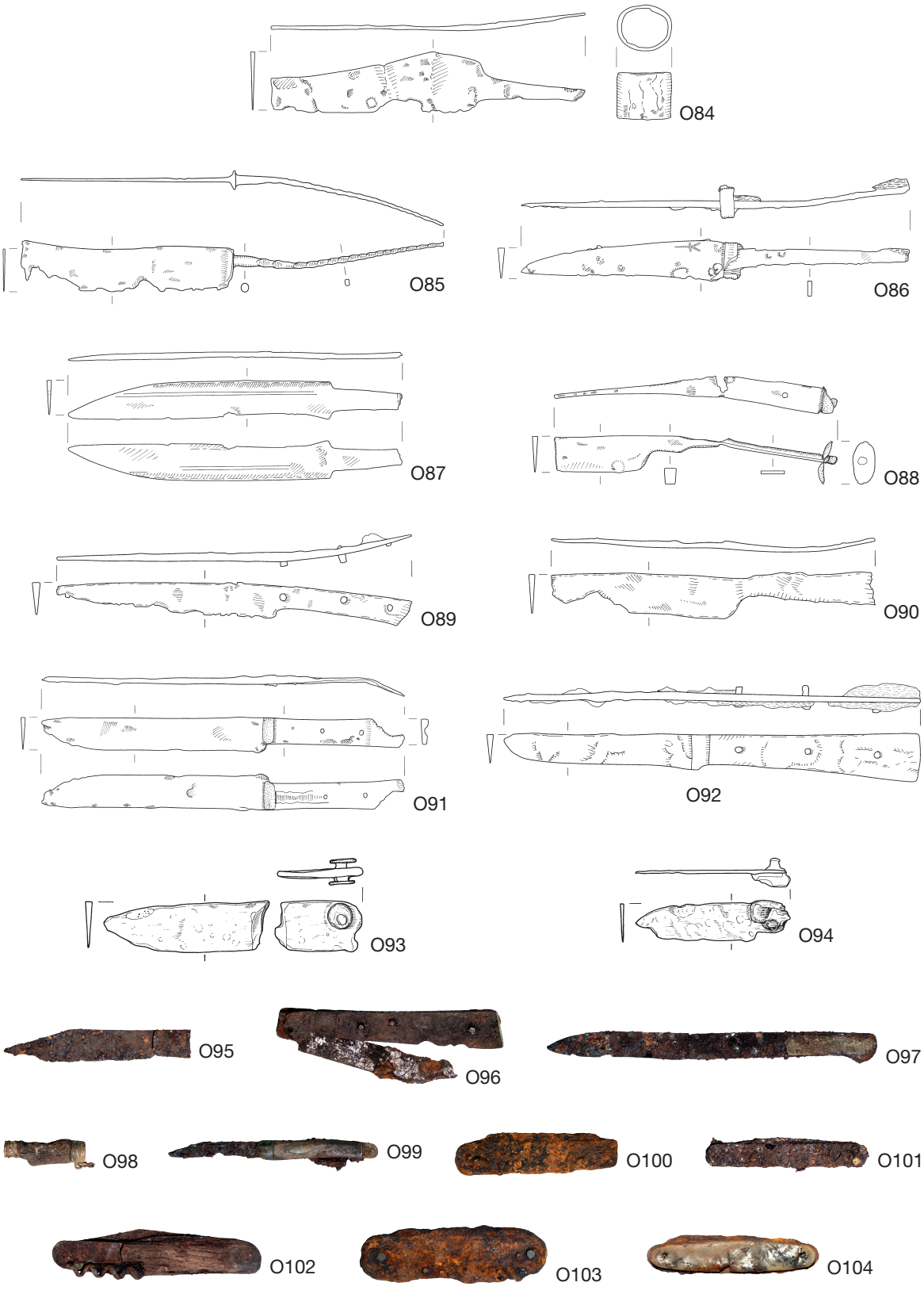




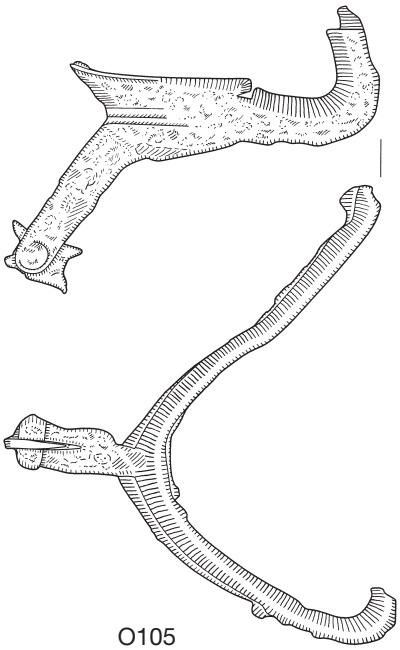




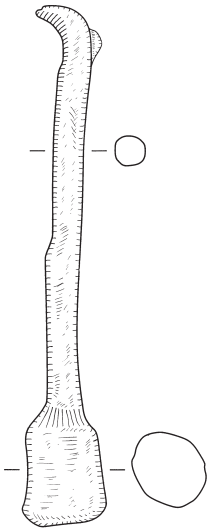
Mittelalter/Neuzeit: Knöpfe, Anhänger, Beschläge O56–75; Astragal O76; Schlüssel und Schlossblech O77–83. Kälberplatte (O69–72.75). – Bronze (O59–63.73); Arsenbronze (O58); Bronze und Eisen (O64.68); Bronze und Holz (O74); Zinn-Blei und Silber (O56.57); Zinn (O65); Zinn und Eisen (O66); Zinn und Blei (O70); Zink (O71.72.75.76); Aluminium (O69); Eisen (O67.77–83). – M. 1:2.



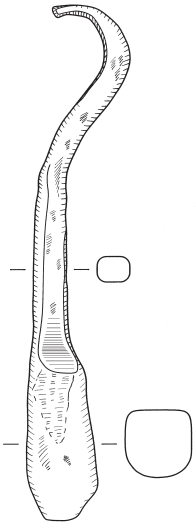
Mittelalter/Neuzeit: Messer und Taschenmesser O84–104. – Kälberplatte (O84.88–90.104); Döttenbichl/Ambronenstein (O94). – Eisen (O84–95.100–102); Eisen und Bronze (O96–99.103.104). M. 1:3.



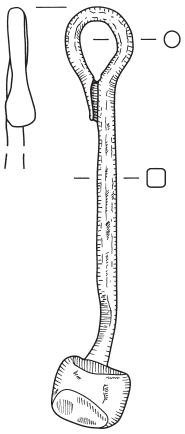
O105



O106



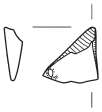
O107



O108



O109

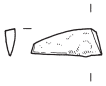


O110

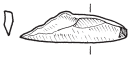
O111



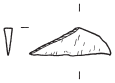
O112



O113



O114



O115



O116

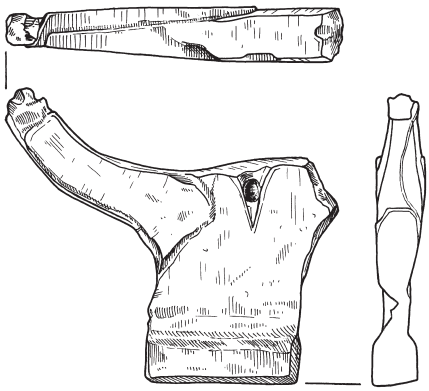


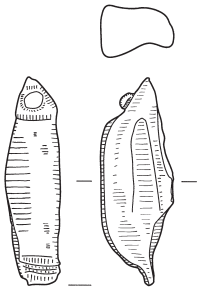
O117



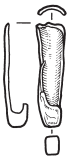
O118

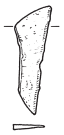
Mittelalter/Neuzeit: Reitersporn O105; Glockenklöppel O106–108; Bruchstücke von Axtschneiden O109–115; Objekte aus der Zeit des Dritten Reiches O116–118. – Kälberplatte (O105–108.118). – Eisen (O105–115); verzinktes Eisen (O116); Kupfer (O117); Zink (O118). – M. 1:2 (O105–116); M. 1:1 (O117.118).


O119


O120


O121


O122


O123


O124


O125


O126


O127

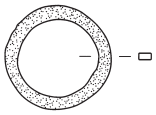

O128


O129

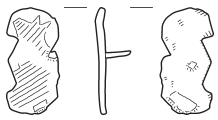

O130


O131


O132


O133

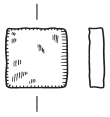

O134

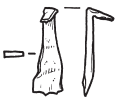

O135

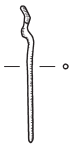

O136

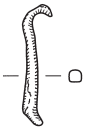

O137

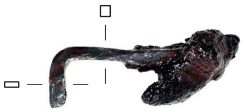

O138


O139


O140


O141


O142


O143


O144


O145

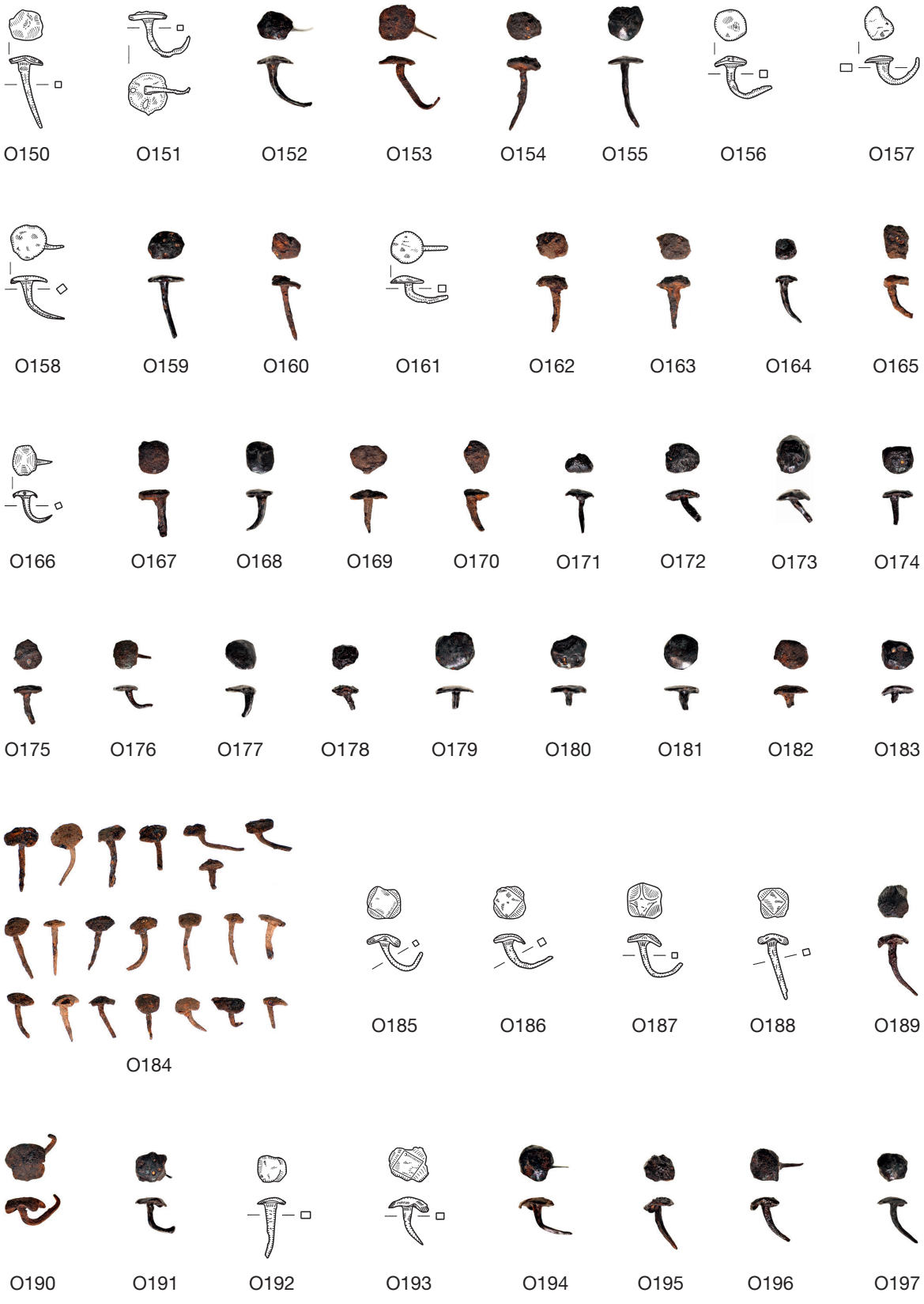

O146


O147


O148


O149

Mittelalter/Neuzeit: Verschiedenes O119–149. – Kälberplatte (O119.120.128.133); Döttenbichl/Kälberplatte/Ambronenstein (O140). – Eisen (O119–123.125–130.134–148); Bronze (O131.133); Bronze und Eisen (O132); Holz (O149); Material unbekannt (O124). – M. 1:2.



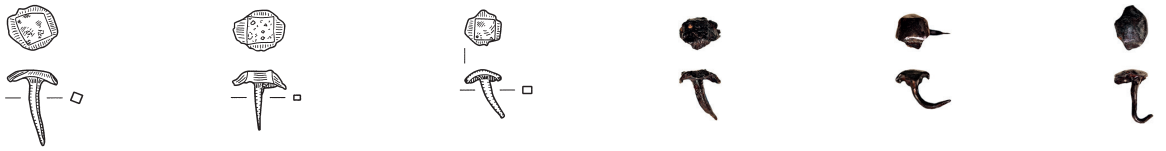
Neuzeit: Schuhnägel mit Scheibenkopf O150–184; Schuhnägel mit flachem Rautenkopf O185–197. Döttenbichl/Kälberplatte (O184). – Eisen. – M. 1:2.


O198 O199 O200 O201 O202 O203 O204 O205


O206 O207 O208 O209 O210 O211 O212 O213

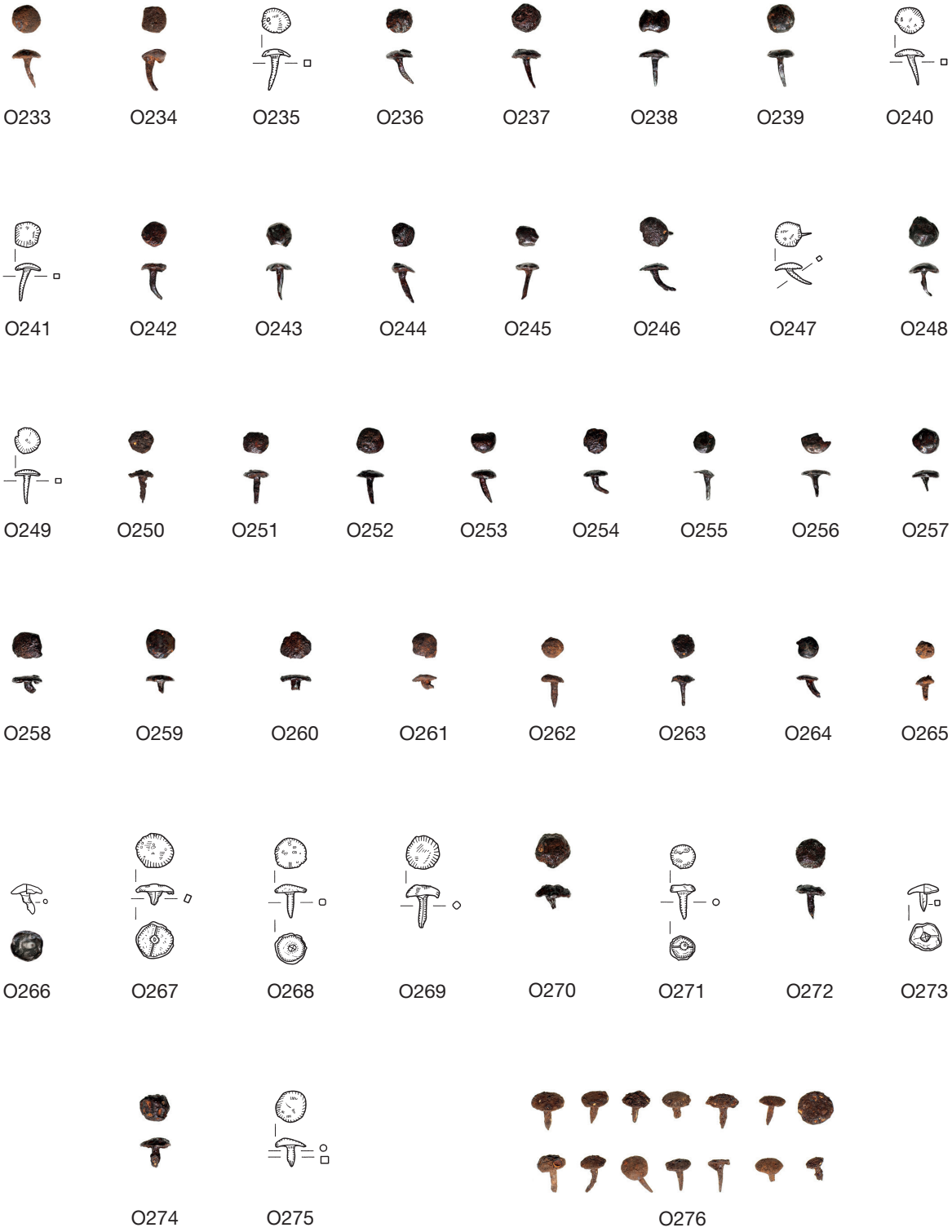

O214 O215 O216 O217 O218 O219 O220


O221

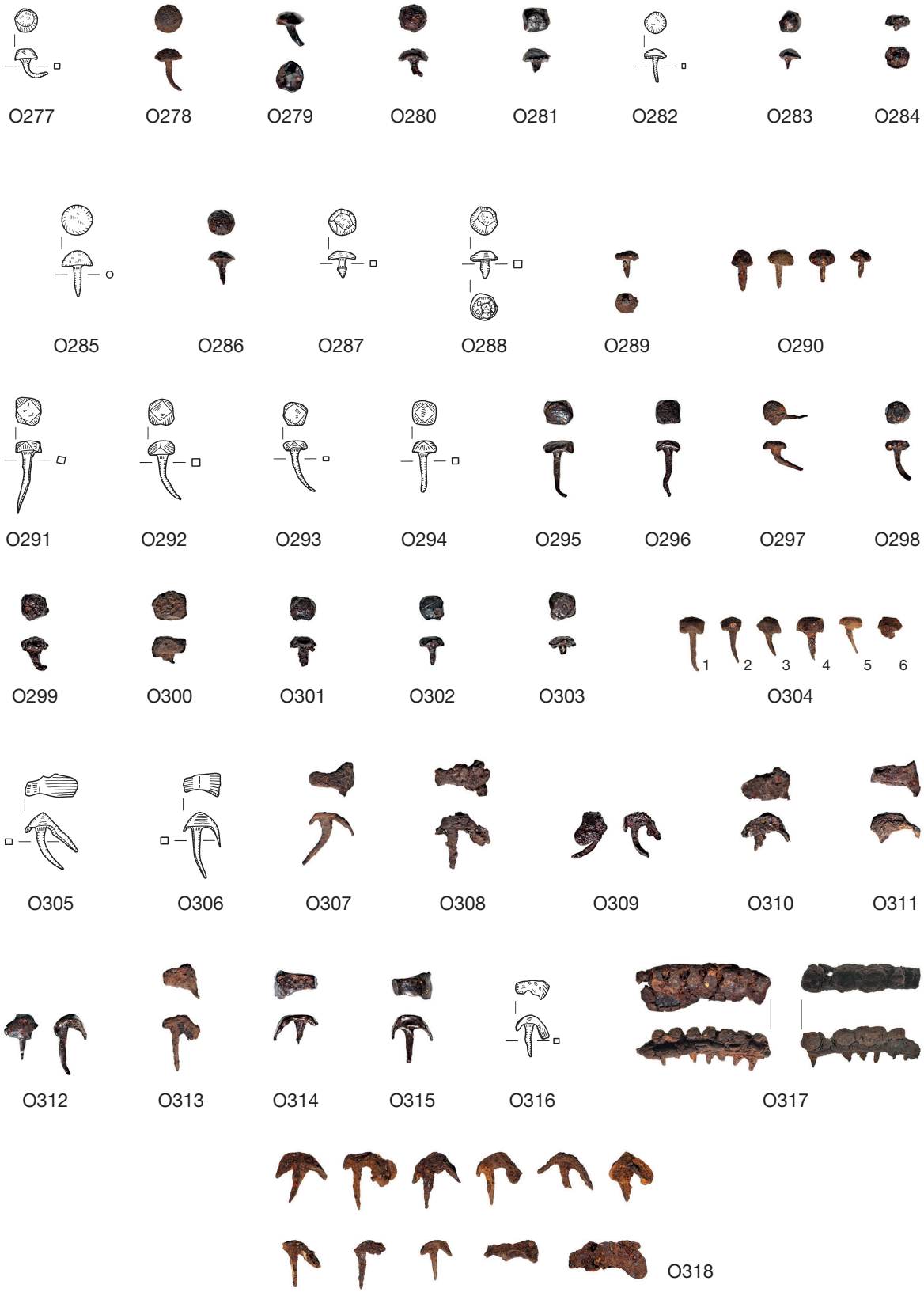

O222 O223 O224 O225 O226 O227


O228 O229 O230 O231 O232

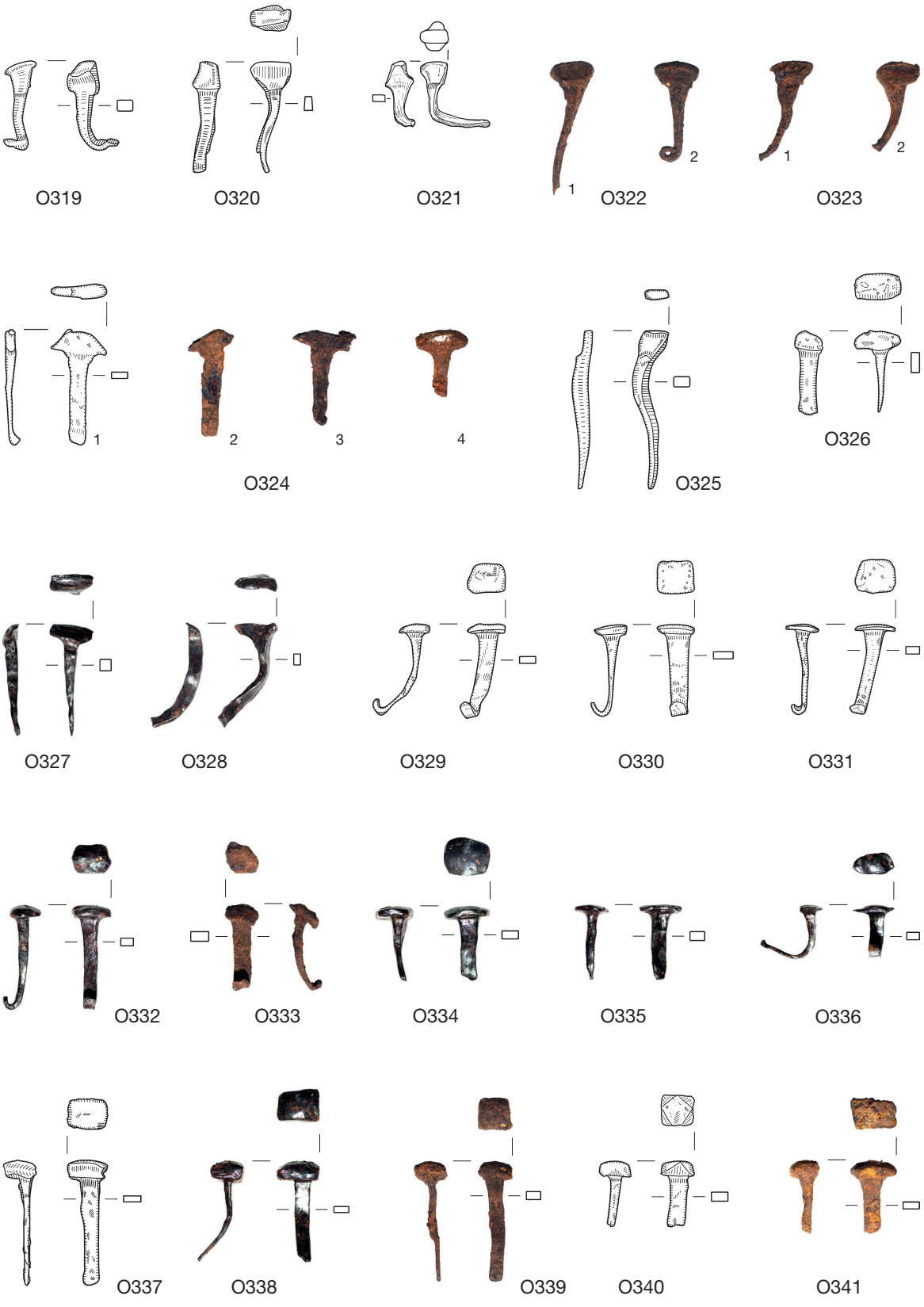
Neuzeit: Schuhnägel mit flachem Rautenkopf O198–221; Schuhnägel mit Quadratkopf O222–227; Schuhnägel mit Kleeblattkopf O228–232. – Döttenbichl/Kälberplatte (O221). – Eisen. – M. 1:2.



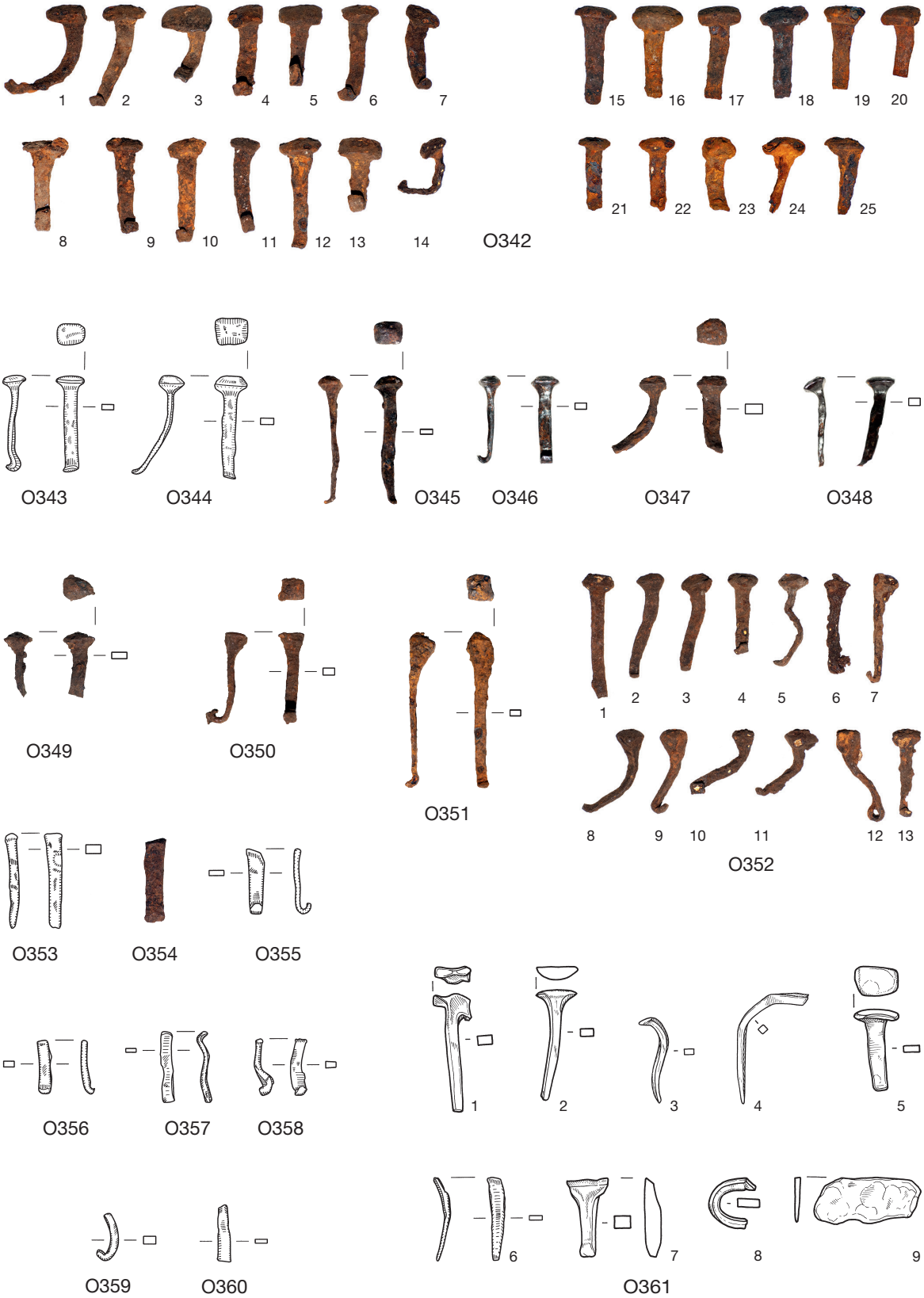
Neuzeit: Schuhnägel mit Linsenkopf O233–276.
Döttenbichl/Kälberplatte (O276). – Eisen. – M. 1:2.



Neuzeit: Schuhnägel mit Pilzkopf O277–290; Schuhnägel mit massivem Rautenkopf O291–304; Schuhnägel mit Flügelkopf O305–318. – Döttenbichl/Kälberplatte (O290.304.318). – Eisen. – M. 1:2.



Mittelalter/Neuzeit: Hufnägel: Quadratschaft-Typ (O319), Schulterkopf-Typ (O320–323), Parallelkopf-Typ (O324), Kreuzkopf-Typ (O325–328), Tafelkopf-Typ (O329–341). Kälberplatte (O341); Döttenbichl/Kälberplatte (O323.340). – Eisen. – M. 1:2.



Mittelalter/Neuzeit: Hufnägel: Tafelkopf-Typ (O342), Oktaederkopf-Typ (O343–352), Schaftfragmente (O353–360); Fundkomplex mit Hufnägeln und Eisenteilen (O361). Kälberplatte (O345.351); Döttenbichl/Ambronenstein (O344). – Eisen. – M. 1:2.



Mittelalter/Neuzeit: Hufeisen und Ochseneisen: Döttenbichl O362–366; Kälberplatte O367–374. Eisen. – M. 1:3.



Neuzeit: Bleikugeln O375–387; moderne Munition O388–390.
Kälberplatte O381–387. – Blei (O375–387); Eisen (O388.389); Buntmetall und Eisen (O388–390).
M. 1:2 (O375–389); M. 1:3 (O390).





Neuzeit: Moderne Munition, Granatsplitter und Panzerfaust vom Döttenbichl O390.
Buntmetall, Blei, Eisen. – Oben M. 1:3; unteres Bild mit Maßstabsleiste.



Neuzeit: Moderne Munition von der Kälberplatte O391. – Zeltheringe von der Kälberplatte O392. Buntmetall, Blei, Aluminium, Eisen. – Munition M. 1:3; Zeltheringe M. 1:4.



Fibeln B1–20. – Kälberplatte (B17.18); Ambronenstein (B20).
Bronze (B1–18); Eisen (B19.20). – M. 1:2.



Fibeln B21–36. – Ambronenstein (B35).
Eisen (B21–36). – M. 1:2.



B37



B38



B39



B40



a b

B41



B42



B43



B44



B45



B46



B47



B48



B49

Amulettring B37; Armringe B38–49. – Ambronenstein (B41–44.45).
Bronze (B37–49). – M. 1:2.



B50 B52 B54 B56 B57 B58



B59 B134



B135 B136 B137 B138 B139 B140



B141 B142 B143 B144 B147 B148 B149 B150 B145 B146

Fingerringe B50.52.54.56; Gürtelteile B57–59; verschiedene Bronzefunde B134–144.147.148; messerförmige Anhänger B149.150. – Ambronenstein (B56.139.145). – Silber (B56); Bronze (B50.52.54.134–148); Eisen (B52.57.58.149.150). – M. 1:2.


C22


C23


C24


C25


C26


C29


C31


D1


D2


D3


D4


C33


C34


D20


D21


D22

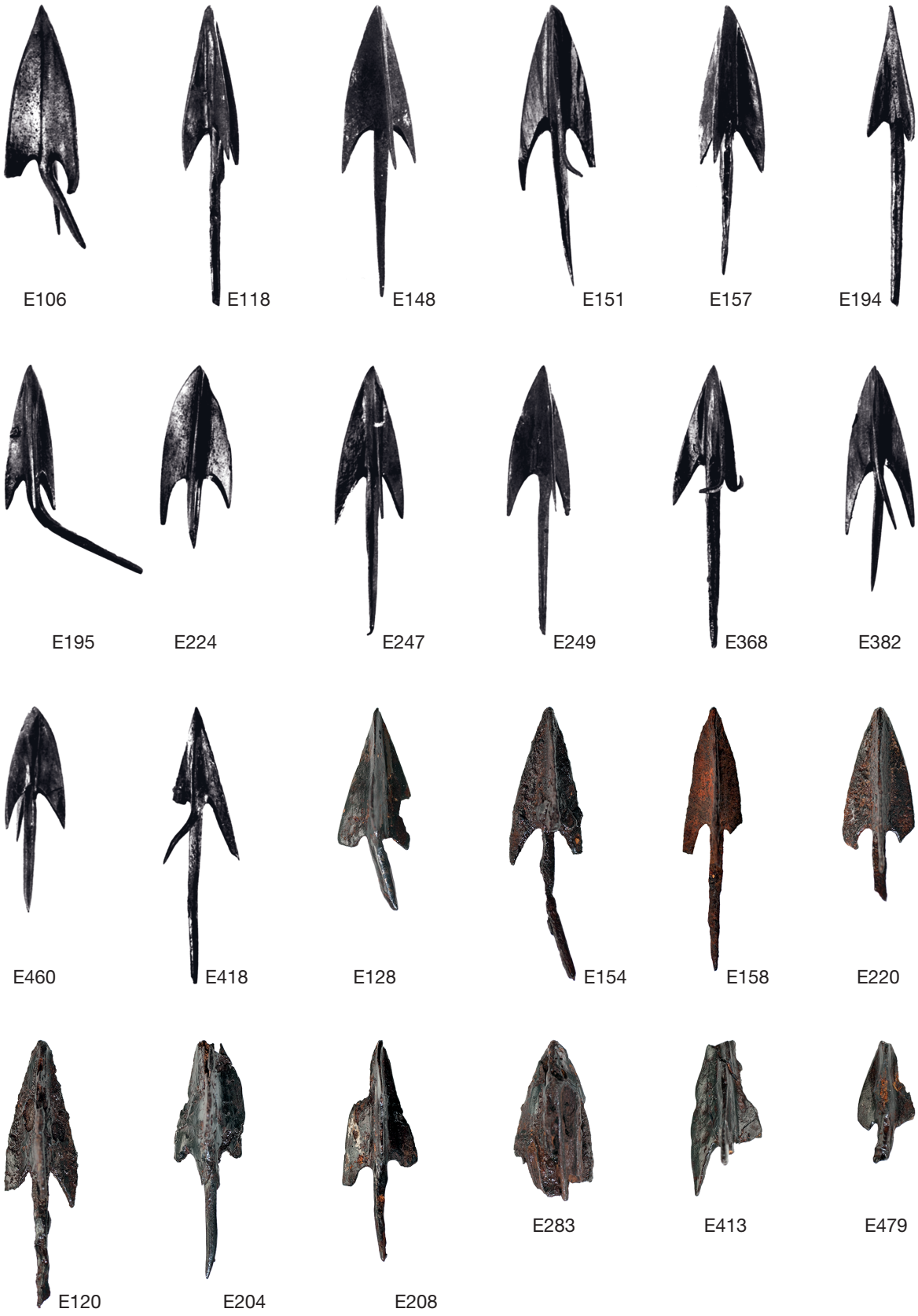
Metallgefäßteile C22–25; Schlüssel-, Schloss- und Kastenteile C26.29.31; Stili C33.34; Flachmeißel D1–4; Hohleisen D20.21; Zieheisen D22. – Bronze (C22.24.25.31); Eisen (C23.26.29.33.34; D1–4.D20–22). – M. 1:2.



Sensenblätter D37–40. – Ambronenstein (D37).
Eisen. – M. 1:3 (D37.39.40); M. 1:4 (D38).



Sensenringe D43–45.48–50; Mahdhaken D51; Trensen D53.54; Angelhaken D57; Nietknöpfe F1–4; Ziernägel F21–23; Ösenstift F94. – Bronze (F1–4); Eisen (D43–45.48–51.53.54.57; F21–23.94). – M. 1:2.



Dreiflügelige Pfeilspitzen. – Sehr gut erhalten: E106–460; gut erhalten: E418; normal erhalten: E128–220; schlecht erhalten: E120–479. – Eisen. – M. 1:2.

MÜNCHNER BEITRÄGE
ZUR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE

(Band 1–38 und 40–44 vergriffen)

Band 1 *Günther Haseloff*
Der Tassilo-Kelch
1951. VIII, 88 Seiten mit 39 Abbildungen, 16 Tafeln

Band 2 *Joachim Werner*
Das alamannische Fürstengrab von Wittislingen
1950. X, 94 Seiten mit 33 Abbildungen, 20 Tafeln, 6 Karten

Band 3 *Josef Keim/Hans Klumbach*
Der römische Schatzfund von Straubing
1951. 3., unveränderte Auflage 1978. VIII, 46 Seiten mit 2 Abbildungen, 46 Tafeln, 1 Kartenbeilage

Band 4 *Friedrich Holste*
Die bronzezeitlichen Vollgriffschwerter Bayerns
1953. VII, 56 Seiten mit 4 Abbildungen, 18 Tafeln

Band 5 *Otto Kunkel*
Die Jungfernhöhle bei Tiefenellern
Eine neolithische Kultstätte auf dem Fränkischen Jura bei Bamberg
1955. VIII, 139 Seiten mit 25 Abbildungen, 50 Tafeln

Band 6 *Hermann Müller-Karpe*
Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern
1961. VII, 136 Seiten, 103 Tafeln

Band 7 *Joachim Werner (Hrsg.)*
Studien zu Abodiacum-Epfach (Epfach I)
1964. X, 264 Seiten mit 18 Abbildungen, 83 Tafeln, 4 Beilagen

Band 8 *Joachim Werner (Hrsg.)*
Der Lorenzberg bei Epfach (Epfach II)
Die spätrömischen und frühmittelalterlichen Anlagen
1969. XIII, 294 Seiten mit 103 Abbildungen, 70 Tafeln, 4 Beilagen

Band 9 *Günter Ulbert*
Der Lorenzberg bei Epfach (Epfach III)
Die frührömische Militärstation
1965. VII, 112 Seiten mit 28 Abbildungen, 41 Tafeln, 1 Beilage

Band 10 *Gerhard Bersu*
Die spätrömische Befestigung „Bürgle“ bei Gundremmingen
1964. VIII, 75 Seiten mit 6 Abbildungen, 24 Tafeln, 1 Karte

Band 11 *Jochen Garbsch*
Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert
1965. VIII, 236 Seiten mit 61 Abbildungen, 52 Tafeln, 16 Karten

Band 12 *Jochen Garbsch*
Der Moosberg bei Murnau
1966. VIII, 124 Seiten mit 11 Abbildungen, 54 Tafeln, 1 Karte, 3 Beilagen

Band 13 *Hermann Dannheimer*
Epolding-Mühlthal
Siedlung, Friedhöfe und Kirche des frühen Mittelalters
1968. VIII, 156 Seiten mit 31 Abbildungen, 60 Tafeln, 5 Beilagen

Band 14 *Erwin Keller*
Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern
1971. 272 Seiten mit 61 Abbildungen, 57 Tafeln, 2 Beilagen

Band 15 *Hans Klumbach (Hrsg.)*
Spätrömische Gardehelme
1973. 120 Seiten mit 27 Abbildungen, 65 Tafeln

Band 16 *Ernst Penninger*
Der Dürrnberg bei Hallein I
Katalog der Grabfunde aus der Hallstatt- und Latènezeit, 1. Teil
1972. 130 Seiten mit 16 Abbildungen, 136 Tafeln, 2 Beilagen

Band 17 *Fritz Moosleitner/Ludwig Pauli/Ernst Penninger*
Der Dürrnberg bei Hallein II
Katalog der Grabfunde aus der Hallstatt- und Latènezeit, 2. Teil
1974. 194 Seiten mit 26 Abbildungen, 118 Tafeln, 9 Beilagen

Band 18 *Ludwig Pauli*

Der Dürrnberg bei Hallein III

Auswertung der Grabfunde

1978. 2 Teilbände. 668 Seiten mit 43 Tabellen, 63 Abbildungen, 27 Tafeln, 5 Beilagen

Band 19 *Horst Wolfgang Böhme*

Germanische Grabfunde des 4.–5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire

Studien zur Chronologie und Bevölkerungsgeschichte

1974. Textband: XII, 384 Seiten mit 69 Abbildungen, 3 Tafeln. Tafelband: 148 Tafeln (davon 1 farbig), 19 Karten

Band 20 *Bernhard Overbeck*

Geschichte des Alpenrheintals in römischer Zeit auf Grund der archäologischen Zeugnisse

Teil I: Topographie, Fundvorlage und historische Auswertung

1982. 269 Seiten mit 71 Abbildungen, 45 Tafeln

Band 21 *Bernhard Overbeck*

Geschichte des Alpenrheintals in römischer Zeit auf Grund der archäologischen Zeugnisse

Teil II: Die Fundmünzen der römischen Zeit im Alpenrheintal und Umgebung

1974. 233 Seiten, 12 Karten

Band 22 *Agnes Cs. Sós*

Die slawische Bevölkerung Westungarns im 9. Jahrhundert

1973. VIII, 211 Seiten mit 61 Abbildungen, 32 Tafeln

Band 23 *Joachim Werner (Hrsg.)*

Die Ausgrabungen in St. Ulrich und Afra in Augsburg 1961–1968

1977. Textband: XIX, 584 Seiten mit 19 Tabellen, 137 Abbildungen. Tafelband: 205 Tafeln (davon 1 farbig), 2 Beilagen

Band 24 *Irmingard Moosdorf-Ottinger*

Der Goldberg bei Türkheim

Bericht über die Grabungen in den Jahren 1942–1944 und 1958–1961

1981. XIV, 220 Seiten mit 43 Abbildungen, 42 Tafeln, 15 Beilagen

Band 25 *Majolie Lenerz-de Wilde*

Zirkelornamentik in der Kunst der Latènezeit

1977. IX, 142 Seiten mit 13 Tabellen, 15 Abbildungen, 68 Tafeln, 10 Karten

Band 26 *Gudrun Schneider-Schnekenburger*

Churrätien im Frühmittelalter auf Grund der archäologischen Funde

1981. IX, 213 Seiten mit 29 Abbildungen, 75 Tafeln

Band 27 *Christian Pescheck*

Die germanischen Bodenfunde der römischen Kaiserzeit in Mainfranken

1978. Textband: XII, 338 Seiten mit 25 Abbildungen. Tafelband: 161 Tafeln

Band 28 *Ludwig Pauli*

Keltischer Volksglaube

Amulette und Sonderbestattungen am Dürrnberg bei Hallein und im eisenzeitlichen Mitteleuropa

1975. 235 Seiten mit 11 Tabellen, 22 Abbildungen

Band 29 *Hans-Jörg Kellner*

Der römische Verwahrfund von Eining

1978. VII, 44 Seiten mit 5 Abbildungen, 40 Tafeln

Band 30 *Jochen Garbsch*

Römische Paraderüstungen

1978. XII, 100 Seiten mit 6 Abbildungen, 48 Tafeln, 1 Karte

Band 31 *Thilo Ulbert (Hrsg.)*

Ad Pirum (Hrušica)

Spätrömische Paßbefestigung in den Julischen Alpen. Der deutsche Beitrag zu den slowenisch-deutschen Grabungen 1971–1973

1981. X, 246 Seiten mit 36 Abbildungen, 58 Tafeln, 4 Beilagen

Band 32 *Hermann Dannheimer/ Gertrud Diepolder*

Aschheim im frühen Mittelalter

Teil I: H. Dannheimer, Archäologische Funde und Befunde

Teil II: G. Diepolder, Ortsgeschichtliche, siedlungs- und flurgenetische Beobachtungen im Raum Aschheim

1987. Zusammen 229 Seiten mit 31 Abbildungen, 56 Tafeln, 19 Karten, 16 Beilagen

Band 33 *Volker Bierbrauer*

Invillino – Ibligo in Friaul I

Die römische Siedlung und das spätantik-frühmittelalterliche Castrum

1987. Textband: 484 Seiten mit 67 Abbildungen. Tafelband: 180 Tafeln, 11 Beilagen

Band 34 *Volker Bierbrauer*

Invillino – Ibligo in Friaul II

Die spätantiken und frühmittelalterlichen Kirchen

1988. 173 Seiten mit 44 Abbildungen, 55 Tafeln, 11 Beilagen

Band 35 *Otto H. Urban*

Das Gräberfeld von Kapfenstein (Steiermark) und die römischen Hügelgräber in Österreich

1984. 304 Seiten mit 178 Abbildungen, 66 Tafeln, 1 Beilage

Band 36 *Roksanda M. Swoboda*

Die spätrömische Befestigung Sponeck am Kaiserstuhl

1986. 205 Seiten mit 67 Abbildungen, 38 Tafeln, 7 Beilagen

Band 37 *Erwin Keller*

Die frühkaiserzeitlichen Körpergräber von Heimstetten bei München und die verwandten Funde aus Südbayern

1984. 77 Seiten mit 6 Abbildungen, 23 Tafeln

Band 38 *Sándor Soproni*

Die letzten Jahrzehnte des pannonischen Limes

1985. 128 Seiten mit 52 Abbildungen, 21 Tafeln, 2 Beilagen

Band 39 *Helmut Bender/Gerhard Pohl*

Der Münsterberg in Breisach I

Römische Zeit und Frühmittelalter. Karolingisch-vorstaufische Zeit

2005. 402 Seiten mit 128 Abbildungen, 9 Tabellen, 52 Tafeln, 5 Beilagen (davon 1 Beilage auf CD)

Band 40 *Helmut Bender/Ludwig Pauli/ Ingo Stork*

Der Münsterberg in Breisach II

Hallstatt- und Latènezeit

1993. 420 Seiten mit 87 Abbildungen, 82 Tafeln, 7 Beilagen

Band 41 *Michael Mackensen*

Frühkaiserzeitliche Kleinkastelle bei Nersingen und Burlafingen an der oberen Donau

1987. 344 Seiten mit 129 Abbildungen, 1 Farbtafel, 4 Beilagen

Band 42 *Thomas Fischer*

Das Umland des römischen Regensburg

1990. Textband: 415 Seiten mit 186 Abbildungen, 8 Karten. Tafelband: 231 Tafeln, 5 Beilagen

Band 43 *Syna Uenze*

Die spätantiken Befestigungen von Sadovec (Bulgarien)

Ergebnisse der deutsch-bulgarisch-österreichischen Ausgrabungen 1934–1937

1992. Textband: 600 Seiten mit 151 Abbildungen. Tafelband: 178 Tafeln, 4 Beilagen

Band 44 *Jochen Garbsch/Peter Kos*

Das spätrömische Kastell Vemania bei Isny I

Zwei Schatzfunde des frühen 4. Jahrhunderts

1988. 128 Seiten mit 9 Abbildungen, 22 Tafeln (davon 5 farbig), 1 Beilage

Band 45 *Günter Ulbert*

Der Auerberg I

Topographie, Forschungsgeschichte und Wallgrabungen

1994. 245 Seiten mit 92 Abbildungen, 5 Beilagen

Band 46 *Günter Ulbert/Werner Zanier*

Der Auerberg II

Besiedlung innerhalb der Wälle

1997. 191 Seiten mit 76 Abbildungen, 2 Falttafeln, 8 Beilagen in Mappe

Band 47 *Christof Flügel*

Der Auerberg III

Die römische Keramik

1999. 237 Seiten mit 17 Abbildungen, 151 Tafeln

Band 48 *Walter Irlinger*

Der Dürrnberg bei Hallein IV

Die Siedlung auf dem Ramsaukopf

1995. 204 Seiten mit 24 Abbildungen, 19 Tabellen, 87 Tafeln, 2 Beilagen

Band 49 *Andrea Faber*

Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl

1994. 613 Seiten mit 244 Abbildungen, 30 Beilagen in Mappe

Band 50 *Michael Mackensen*

Die spätantiken Sigillata- und Lampentöpfereien von El Mahrine (Nordtunesien)

Studien zur nordafrikanischen Feinkeramik des 4. bis 7. Jahrhunderts

1993. 2 Teilbände. 679 Seiten mit 135 Abbildungen, 92 Tafeln (davon 3 farbig), 1 Beilage

Band 51 *Michaela Konrad*

Das römische Gräberfeld von Bregenz – Brigantium I

Die Körpergräber des 3. bis 5. Jahrhunderts

1997. 278 Seiten mit 22 Abbildungen, 13 Tabellen, 107 Tafeln (davon 7 farbig), 10 Beilagen

Band 52 *Werner Zanier*

Der spätlatène- und römerzeitliche Brandopferplatz im Forggensee (Gde. Schwangau)

1999. 202 Seiten mit 34 Abbildungen (davon 2 farbig), 46 Tafeln (davon 6 farbig), 4 Beilagen

Band 53 *Markus Gschwind*

Abusina

Das römische Auxiliarkastell Eining an der Donau vom 1. bis 5. Jahrhundert n. Chr.

2004. 438 Seiten mit 58 Abbildungen, 2 Tabellen, 142 Tafeln, 5 Beilagen

Band 54 *Ivan Mikulčić*

Spätantike und frühbyzantinische Befestigungen in Nordmakedonien

Städte – Vici – Refugien – Kastelle

2002. 511 Seiten mit 410 Abbildungen, 7 Beilagen

Band 55 *Hermann Dannheimer*

Sandau

Archäologie im Areal eines altbaierischen Klosters des frühen Mittelalters

2003. 393 Seiten mit 85 Abbildungen, 113 Tafeln, 23 Beilagen in Mappe

Band 56 *Michaela Konrad/Arno Rettner/ Eleonore Wintergerst*

Die Ausgrabungen unter dem Niedermünster zu Regensburg I

Grabungsgeschichte und Befunde

2010. 162 Seiten mit 12 Abbildungen, 40 Tafeln, 41 Beilagen in Mappe

Band 57 *Michaela Konrad*

Die Ausgrabungen unter dem Niedermünster zu Regensburg II

Bauten und Funde der römischen Zeit. Auswertung

2005. 152 Seiten mit 15 Abbildungen, 2 Tabellen, 62 Tafeln, 3 Beilagen

Band 58 *Volker Bierbrauer/Hans Nothdurfter*

Die Ausgrabungen im spätantik-frühmittelalterlichen Bischofssitz Sabiona-Säben in Südtirol I

Frühchristliche Kirche und Gräberfeld

2015. 3 Teilbände. Band 1: XXII, 485 Seiten mit 73 Abbildungen; Band 2: VI, 214 Seiten mit 221 Abbildungen, 6 Tabellen, 144 Tafeln; Band 3: VI, 36 Beilagen

Band 59 *Werner Zanier*

Das Alpenrheintal in den Jahrzehnten um Christi Geburt

Forschungsstand zu den historischen und archäologischen Quellen der Spätlatène- und frühen römischen Kaiserzeit zwischen Bodensee und Bündner Pässen (Vorarlberg, Liechtenstein, Sankt Gallen, Graubünden)

2006. 331 Seiten mit 60 Abbildungen, 1 Tabelle, 1 Beilage

Band 60 *Marcus Zagermann*

Der Münsterberg in Breisach III

Die römerzeitlichen Befunde und Funde der Ausgrabungen Kapuzinergasse (1980–1983), Rathauserweiterung/ Tiefgaragenneubau (1984–1986) und der baubegleitenden Untersuchungen am Münsterplatz (2005–2007)

2010. 497 Seiten mit 104 Abbildungen im Text, 129 Tafeln, 3 Beilagen

Band 61 *Bernhard Overbeck*

Das spätrömische Kastell Vemania bei Isny II

Ein Schatzfund von Münzen aus der Zeit des Probus

2009. 60 Seiten mit 7 Abbildungen, 22 Tafeln

Band 62 *Werner Zanier*

Der spätlatène- und frühkaiserzeitliche Opferplatz auf dem Döttenbichl südlich von Oberammergau

2016. 3 Teilbände. Band 1: 384 Seiten mit 124 Abbildungen und 91 Tabellen; Band 2: 282 Seiten mit 35 Abbildungen, 52 Tabellen und 5 Beilagen; Band 3: 410 Seiten mit 97 Abbildungen, 22 Tabellen und 106 Tafeln

Band 63 *Günter Ulbert*

Der Auerberg IV

Die Kleinfunde der Grabungen 1901–1979

2015. 527 Seiten mit 184 Abbildungen, 4 Beilagen