

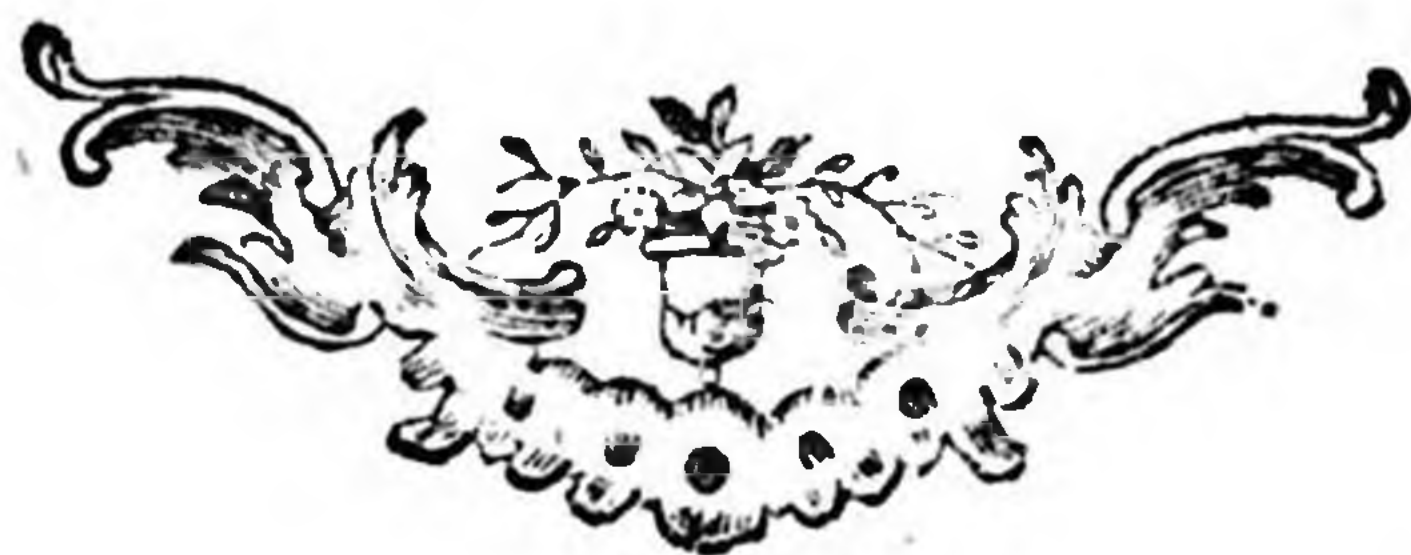
Der Baierischen
Akademie der Wissenschaften
in München

meteorologische Ephemeriden

auf das Jahr

1 7 8 5.

Fünfter Jahrgang.



Gedruckt mit Franzischen Schriften.



Gegenwärtiger Jahrgang hat sich vor allen andern durch seine Sibirische und bis in den April andauernden Kälte ausgezeichnet. Wir hofften einen eben so warmen Sommer zu erhalten, damit der bestimmte mittlere Grad der Wärme, von welchem sonst die Natur gar nicht viel abzuweichen pflegt, wieder herauskomme: aber wir betrogen uns in unsrer Meynung. Wir hatten durch ganz Baiern einen sehr mittelmäßigen Sommer, zu welchem freylich die angehäuften und lange Zeit nicht geschmolzenen Schneeberge sehr vieles beitrugen. Alle Herren meteorologischen Beobachter stimmen über diesen Umstand überein.

Wir müssen unsern Mitgliedern alles Lob für diesen gegenwärtigen Jahrgang beylegen. Ihre Arbeit war mühesam und ununterbrochen, kurz, so beschaffen, wie es die kurfürstliche Akademie gewünschet hat. Die Namen und Standorte der Herren Meteorologen sind folgende:

In Oberbaiern haben in folgenden Standorten beobachtet
Zu Abensberg. Hr. P. Andreas Corsinus Mayr, O. Carm. Calceat.
Auf dem heil. Berg Andechs. H. P. O. S. B.
Aufkirchen am Würmse. H. P. Wolfaana Hajl, Superior, und
P. Mauritius Wadenspanner, beyde O. S. A. Eremit.
Benediktbeuern. H. P. Johann Baptist Rauch, O. S. B.
Ettal. H. P. Ulrich, O. S. B. Professor allda.
Fürstenfeld. H. P. Gerard Führer, O. S. Bern, würdigster Prior allda.



München. Die ordentlichen Mitglieder philosophischer Klasse, wie auch
H. P. Theophilus Huebpauer, O. S. A. Erem. Professor der Got-
tesgelahrtheit, mit seinen Schülern.

Peißenberg. Hr. Albinus Schwaiger, Can. reg. in dem Stift zu
Kottenbuch.

Kott. H. P. Emmeramus Sutor, Professor der Naturlehre, und An-
selm Brugger, beyde O. S. B.

Legernsee. H. P. Ottmar Schmid, O. S. B.

Weyhenstephan. H. P. Raphael Thaller.

In Unterbaiern, der oberen, und Neuburger Pfalz.

Zu Neuburg an der Donau. Hr. Kaspar Steer, Professor.

Constein in der Neuburger Pfalz. Hr. Johann Stephan, Amts-
oberschreiber allda.

Schönthall. H. P. ——— O. S. A. Erem.

Bogenberg. H. P. Marian Gerl.

Oberaltaich. H. P. Gerard Stöger, Lehrer der morgenländischen
Sprachen allda, und P. Bonifazius Stelzl, beyde O. S. B.

Mallersdorf. H. P. Emmeram Frings, O. S. B.

Niederaltaich. H. P. Theobald Wiest, O. S. B.

Kaitenhaslach. Hr. Professor Helfenzrieder und seine Schüler.

Straubing. H. P. Franz von Paula Greindl, O. Carm. Calceat.
Professor der Naturlehre.

Banz in Franken, nahe an den pfälzischen Gränzen. H. P. Placidus
Sprenger, O. S. B. p. t. Kanzley, und Bibliothekdirektor allda.

Wir werden die nämliche Ordnung beybehalten, wie in dem vier-
ten und andern Jahrgängen.

Geschrieben in München den 2ten August 1786

von

Franz Xaver Epp,

ordentl. Mitglied der baierischen Akademie philosoph. Klasse.



Von der Veränderung
 des
Barometers,
 und einigen aus demselben gezogenen
Resultaten.

Geschichte des Barometerstandes auf das Jahr 1785.

§. 1. **I**n den ersten sechs Tagen des Jäners war das Schwere-
 maß sehr variabel, und mehrernteils — M, am 7ten
 stieg das Barometer — M und in diesem Stande verblieb es bis auf
 die letzten 3 Tage, an welchen es sich zu verändern anfieng.

§. 2.

§. 2. Die Hälfte Hornungs hindurch war das Schweremaß sehr veränderlich und meist — M. In den übrigen Tagen stund es ober dem mittlern Grade.

§. 3. In dem März stund das Quecksilber 24 Tage entweder auf, oder ober dem mittlern Grade. Ein gleiches erfuhren wir in dem April, in welchem Monate das Barometer, die ersten 3 Tage ausgenommen, ober dem mittelmäßigen Grade verblieben ist. Den nämlichen hohen Stand behauptete der Merkur in den folgenden Monaten May, Juny und July.

§. 4. In dem August stund das Quecksilber nur einmal unter dem mittelmäßigen Grade. Im September stund das Barometer immer hoch, den 25ten dieß Monats ausgenommen, an welchem Tage es — M gefallen.

§. 5. Im ganzen Oktober war durchgängig hoher Stand des Schweremaßes. Im Monat November waren die ersten 18 Tage + M. Nach diesem wechselte das Quecksilber, bis es endlich die letzten 5 Tage merklich tief — M gefallen. In dem December stund das Schweremaß vom 13. bis 23ten hoch: in den übrigen veränderte es seinen Stand immer; besonders stund es in den 3 letzten Tagen merklich tief.

§. 6. Im gegenwärtigen Jahrgange 1785 war die Lage des Quecksilbers weit öfter ober dem mittelmäßigen Grade, als in allen übrigen Jahrgängen.

§. 7. Der höchste Stand des Barometers war in München den 11ten April 26. 11, 4. Den tiefsten Stand hatten wir den 30sten November 25. 8, 2. Die mittlere Höhe war 26. 3, 8. Der Unterschied, welcher sich zwischen dem höchsten und niedrigsten Stand gezeigt, war = 1". 3"', 2.

§. 8. Wenn wir das Mittel aus allen mittlern Höhen von dem Jahre 1781 bis auf gegenwärtiges, folglich aus 5 Jahrgängen herausziehen; so erhalten wir folgendes Resultat: 26". 3"', 2. Diese mittlere Höhe ist weit genauer, als alle übrigen aus einzelnen Jahrgängen herausgesuchten Mittel.

§. 9. Wenn wir diese gefundene mittlere Höhe auf die Maraldische Universalformel $n^2 + 2121n$, von welcher wir in dem ersten Jahrgange S. 17. 18. 19. Meldung gethan haben, anwenden, so ist die Höhe von München über die Oberfläche des mittelländischen Meers = 1474 Pariser Schuhe: die Differenz zwischen der in dem ersten und fünften Jahrgange angegebenen Höhe beträgt 64 Schuhe.

§. 10. Um den Herren meteorologischen Beobachtern die Mühe zu ersparen, und zugleich das Vergnügen zu verschaffen, nach einer Reihe von Jahren die Höhe ihres Standortes über das Ufer des mittelländischen Meeres, so viel möglich, genau zu bestimmen; haben wir nach der Maraldischen Formel einen Kalkül gezogen, wie hoch jeder Ort, dessen mittlerer Barometerstand von 24 bis 28 Zoll ist, über die Fläche des mittelländischen Meeres erhoben sey.

Höhe der Orter über das Ufer des mittelländischen Meeres, deren mittlerer Barometerstand von dem 24 — 28sten Zoll hinaufsteiget.

Zoll.	Linien.	In Linien aufgelöst.	Differenz.	Höhe über die Fläche des Meeres.
24"	0'''	280	n = 48	= 4056.
24	1	289	47	3948.
24	2	290	46	3841.
24	3	291	45	3735.
24	4	292	44	3630.
24	5	293	43	3526.
24	6	294	42	3423.
24	7	295	41	3321.
24	8	296	40	3220.
24	9	297	39	3120.
24	10	298	38	3021.
24	11	299	37	2923.
25	0	300	36	2826.
25"	0	300	n = 36	= 2826.
25	1	301	35	2730.
25	2	302	34	2635.
25	3	303	33	2541.
25	4	304	32	2448.
25	5</			

Zoll.	Linien.	In Linien aufgelöst.	Differenz.	Höhe über die Fläche des Meeres.
25	9	309	27	1998.
25	10	310	26	1911.
25	11	311	25	1825.
26	0	312	24	1740.
26''	0'''	312	n = 24	1740.
26	1	313	23	1656.
26	2	314	22	1573.
26	3	315	21	1490.
26	4	316	20	1410.
26	5	317	19	1330.
26	6	318	18	1251.
26	7	319	17	1173.
26	8	320	16	1096.
26	9	321	15	1020.
26	10	322	14	945.
26	11	323	13	871.
27	0	324	12	798.
27	1	325	11	726.
27	2	326	10	655.
27	3	327	9	585.
27	4			

§. 11. Der Werth der Decimallinien sind in dieser Tabelle nicht ausgedrückt: man kann ihn aber leicht finden, wenn man die mindere Zahl der königlichen Schuhe von der unmittelbar vorhergehenden abziehet, und die zurückgebliebene Zahl mit 10 dividiret. Der Quotient giebt die verlangte Zahl für jede Decimallinie.

§. 12. Wir haben zwar in dem ersten Jahrgange 1781 S. 19 die Höhe einiger Orte über die Fläche des mittelländischen Meeres bestimmt; doch sie war nicht genau, weil wir die mittlere Barometershöhe nur aus einem einzigen Jahrgange, und zwar aus dem höchsten und niedrigsten Stande, den wir in den 12 Monaten bemerkt hatten, herausgezogen haben. Jetzt aber sind wir im Stande eine genauere mittlere Höhe anzugeben. Wir zogen aus den mittleren Höhen von 5 Jahrgängen die mittlere, und folglich die genauere heraus, und nach dieser Kalkulirten wir die Höhe über die Meeresfläche an folgenden Standorten durch Ober- und Niederbayern.

Peissenberg.

$$\begin{array}{r} \text{''} \quad \text{''' } \\ 24. \quad 8, \quad 9. \end{array} = \begin{array}{r} \text{' } \quad \text{''} \quad \text{''' } \\ 3294. \quad 5. \quad 7. \end{array}$$

Berg Undechs.

$$\begin{array}{r} \text{''} \quad \text{''' } \\ 25. \quad 6, \quad 2. \end{array} = \begin{array}{r} \text{' } \quad \text{''} \quad \text{''' } \\ 2248. \quad 5. \quad 4. \end{array}$$

Kott.

$$\begin{array}{r} \text{''} \quad \text{''' } \\ 26. \quad 2, \quad 0. \end{array} = \begin{array}{r} \text{' } \quad \text{''} \quad \text{''' } \\ 1573. \quad 0. \quad 0. \end{array}$$

München.

$$26. \quad \overset{''}{3} \overset{'''}{2\frac{2}{5}}. \quad = \quad 1483. \quad \overset{'}{3}. \quad \overset{'''}{8}.$$

Mallersdorf.

$$26. \quad 2, \quad 7. \quad = \quad 1517. \quad \overset{''}{11}. \quad \overset{'''}{1}.$$

Kaittenhaslach.

$$26. \quad 5, \quad 0. \quad = \quad 1330. \quad \overset{'}{0}. \quad \overset{'''}{0}.$$

Niederaltaich.

$$26. \quad 10, \quad 8. \quad = \quad 877. \quad \overset{'}{2}. \quad \overset{'''}{0}.$$

§. 13. Die übrigen Resultate aus dem Barometerstande werden wir dann bestimmen, wenn wir den höchsten und niedrigsten Stand, das Mittel aus beyden und den Unterschied nicht nur von München, sondern von allen Standorten in Baiern und Pfalz werden beygebracht haben.



J a n u a r.

Standorte.	Höchster Stand.	Tag.	Tief
------------	--------------------	------	------

Februar.

Standorte.		Höchster
------------	--	----------

März.

Standorte.	Höchster Stand.	Tag.	Tiefster Stand.
------------	-----------------	------	-----------------

M a y.

Standorte.	Höchster Stand.	Tag.</
------------	--------------------	--------

J u n y.

Ortorte.	Höch
----------	------

J u l y.

Standorte.	Höchster Stand.	Tag.	Tiefster
------------	-----------------	------	----------

U u g u s t.

|--|

Meteorologische Ephemeriden,

September.

O k t o b e r.

Standorte.	Höch
------------	------

N o v e m b e r.

Standorte.	Höchster Stand.	
------------	-----------------	--

D e c e m b e r.

Standorte.	H
------------	---

R e s u l t a t e

aus den Barometerstabellen.

§. 14. Um alle dem Leser verdrüßliche Weitläufigkeit zu vermeiden, wollen wir drey Standorte in Ober- und drey in Niederbaiern erwählen, und so den wahren Barometerzustand dem Publikum in Kürze vorstellen.

Resultate aus Oberbaiern.

§. 15. Der Herr Beobachter auf der Wetterwarte des hohen Peisenberges verfuhr um die genaueste mittlere Höhe auf jedes einzelne Monat und endlich auf das ganze Jahr zu erhalten auf folgende Weise: er summirte bey jedem Monate insbesondere eine jede Höhe von den täglichen drey Beobachtungen, dividirte die Summen durch die Zahl der Tage des Monats, und so bekam er die mittlern Größen für die Morgens-, Mittags- und Abendsbeobachtungen. Aus diesen mittlern Größen suchte er das Mittel für den Monat, und aus der Summe aller monatlichen Größen die mittlere Größe für das ganze Jahr. Auf diese Art ist folgende Tabelle entstanden, in welcher alle mittleren Barometerhöhen für alle Beobachtungen des Monats, für jeden Monat insbesondere, und endlich für das ganze Jahr zu sehen sind.

Monat

Monate.	Mittlere Barometershöhen.	
---------	---------------------------	--

sung diese scheinbaren mittlern Höhen berichtigen, und auf eine festgesetzte Temperatur der Wärme reduciren; so fallen sie ganz anders, nämlich so aus:

Die mittlere Höhe für die Erdnähen des ganzen Jahres ist = 25. 0, 0

Die mittlere Höhe aus den Ständen des Neulichts ist $= 24''. 11''', 6$

des ersten Viertels $= 25. 0, 1$

des Vollmonds $= 25. 0, 2$

des letzten Viertels $= 24. 10, 6$

Die mittlere Barometerhöhe ist also am größten im Vollmond, und zwar übertrifft sie jene im letzten Viertel um $0''. 1''', 6$.

Nehmen wir wieder $24. 11, 36$ als die mittlere Höhe an; so stand das Schweremaß im Neulicht 6mal ober dem Mittel, und 6mal unter demselben,

Im ersten Viertel 8mal ober dem Mittel, und 4mal unter demselben,

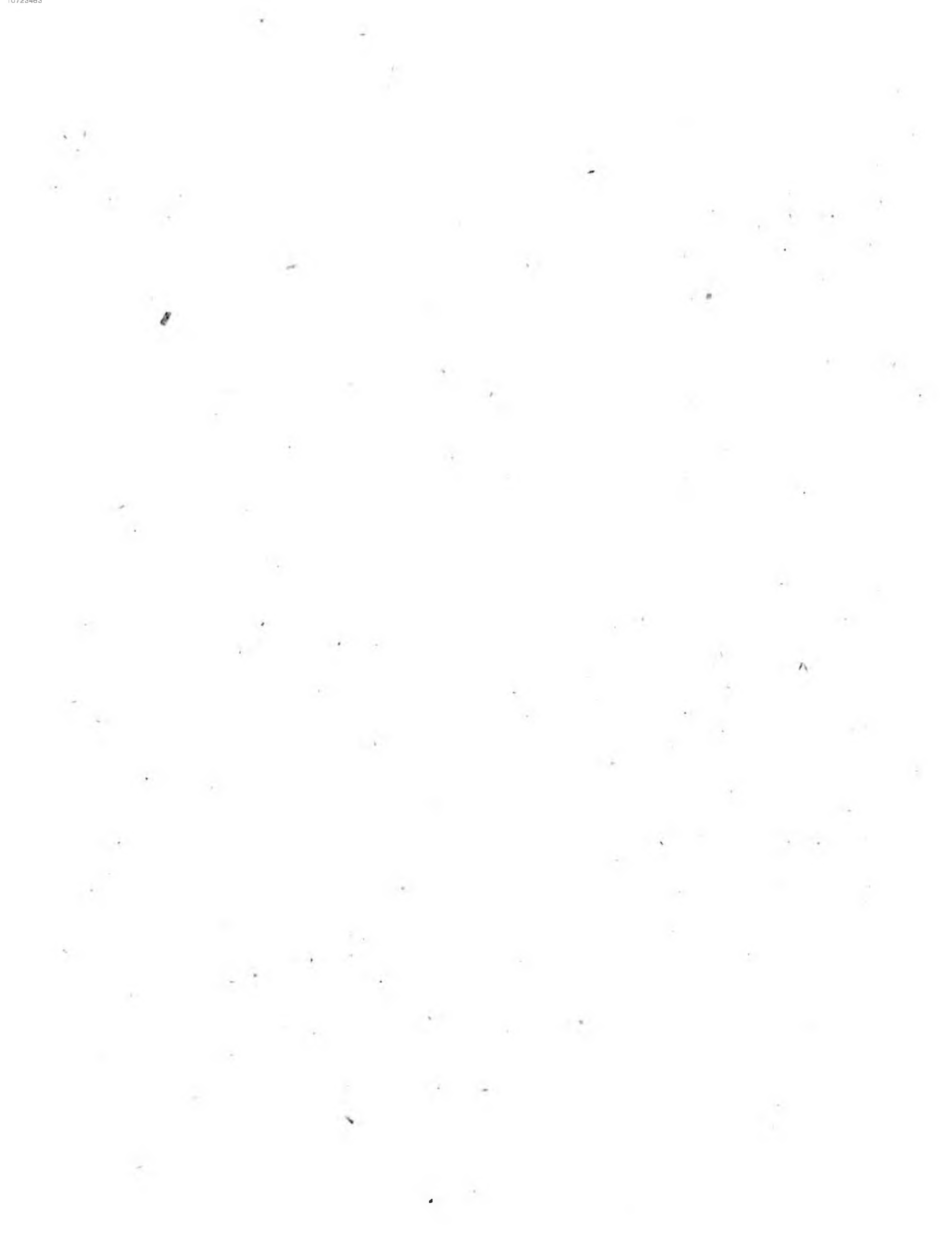
Im Vollmond 10mal ober dem Mittel, und 2mal unter demselben,

Im letzten Viertel 7mal ober dem Mittel, und 5mal unter demselben.

Resultate von Fürstensefeld nächst München.

§. 16. Der eifrige und genaue Meteorolog P. Gerardus Führer Prior im Kloster Fürstensefeld hat die Veränderungen des Barometers mit der einfallenden Witterung verglichen, und zu nützlichen Gedanken die Bahn geöffnet. Die Auszüge sind folgende :

Result-



R e s u l t a t e

aus den Schwingungen des Merkurs.

Monat.	Tag.	Monds- punkt.	Merkur- stand.	Bestimmung der Schwin-
--------	------	------------------	-------------------	----------------------------------

dritten Methode (Ephemeriden zweyten Jahrganges 1783 pag. 44) ist auch größer, nämlich

Verhältniß des Steigens
zum schönen Wetter.

