

V.

Die Resultate aus Karl Kreil's, Directors der k. k. Sternwarte zu Prag u. s. w., Bereisungen des österreichischen Kaiserstaates,

in kurzer und übersichtlicher Darstellung

von **Karl Koristka,**

Professor an der k. k. technischen Lehranstalt in Brünn.

Erste Abtheilung.

Alle Jene, welche sich mit dem Studium des Erdmagnetismus beschäftigen, und ihre Zahl ist im fortwährenden Zunehmen, haben gewiss mit grösster Theilnahme die Arbeiten Kreil's, eines in diesem Gebiete so ausgezeichneten und unermüdlischen Forschers, verfolgt, und mit wahrer Befriedigung das Erscheinen der ersten Bände, welche die Beobachtungen eines Theiles der von Kreil auf Kosten der k. k. österreichischen Regierung unternommenen Bereisungen der österreichischen Monarchie unter dem Titel „Magnetische und geographische Ortsbestimmungen im österreichischen Kaiserstaate; Prag 1848 und 1849“ enthalten, vernommen. Indessen dürfte der Verfasser dieses nicht der Einzige gewesen seyn, dem, nachdem er die äusserst gehalt- und lehrreichen bisher veröffentlichten beiden Theile durchblättert, es wünschenswerth erschien, eine gedrängte Uebersicht bloss der erhaltenen Resultate zu haben, und er war eben im Begriffe, zu seinem Gebrauche eine solche anzufertigen, als er durch den Vorstand der geologischen Reichsanstalt, Herrn Haidinger, aufgefordert wurde, eine ähnliche Arbeit, theils als Anknüpfungspunct für künftige physikalisch-geologische Forschungen, theils zum Gebrauche des bergmännischen Publikums, für welches die Declinationsbeobachtungen, so wie die möglichst genaue geographische Position von besonderer Wichtigkeit sind, zu unternehmen und sobald als möglich zu veröffentlichen. Die grosse Bedeutung der Forschungen Kreil's für den Erdmagnetismus, der erst seit Kurzem in die Reihe selbstständiger Wissenschaften getreten ist, dürfte übrigens auch hinreichend das vorliegende Unternehmen rechtfertigen.

Der Zweck, den ich in den folgenden Blättern zu erreichen suchte, ist vorzüglich der: eine soviel möglich übersichtliche und deshalb gedrängte Darstellung der Resultate, wobei jedoch nicht blos die geographische Lage und die magnetischen Elemente, sondern auch die Seehöhe und alle wichtigen meteorologischen Daten aufgenommen werden sollten, so dass sie Jedem, der nicht aus den im obigen Werke überall vollständig angeführten Beobach-

tungsdaten die Resultate nachrechnen, sondern blos die daraus gefundenen benutzen will, in möglichster Kürze dieselben liefern sollte.

Seit **Hansteen** bemühte man sich, auf mathematischem Wege aus gewissen Voraussetzungen die Vertheilung des Magnetismus auf der Erdoberfläche abzuleiten. Bekanntlich gelang es erst **Gauss**, der zuerst die Kraft des Erdmagnetismus auf ein absolutes Mass zurückführte, und dadurch die Vergleichung aller wo immer gemachten Beobachtungen ermöglichte, diese Frage vollständig zu lösen; denn er zeigte, wie sich aus der blossen Annahme der Scheidung der magnetischen Flüssigkeiten in den Theilchen der Erde Gesetze ableiten lassen, welche den Elementen der erdmagnetischen Kraft, nämlich der Declination, Inclination und horizontalen Intensität annähernd Genüge leisten, indem die Werthe jener Componenten durch Reihen ausgedrückt werden, die nach trigonometrischen Functionen der Länge und Breite fortschreiten. Der durch **Gauss** und **Weber** in's Leben gerufene Verein in Göttingen fand das höchste Interesse bei allen Physikern, besonders nachdem es den Bestrebungen jener beiden, so wie auch **Lamont's** in München gelungen war, zu ermöglichen, dass die Beobachtung der magnetischen Elemente mit derselben Präcision ausgeführt würden, wie diess bei den astronomischen der Fall ist. Allenthalben wurden nun Beobachtungen angestellt, theils um den Lauf der magnetischen Curven und ihre Uebereinstimmung mit der **Gauss'schen** Theorie zu erforschen, theils um der letzteren in engere Gränzen geschlossene Erfahrungsdaten für ihre constanten Coëfficienten zu liefern.

Im österreichischen Kaiserstaate war **Kreil** der erste, der mit eisernem und unermüdlichem Fleisse zuerst an der Mailänder Sternwarte in den Jahren 1836—1838, und später an der Prager ein magnetisches Observatorium anlegte und magnetische Beobachtungen im Geiste **Gauss** ausführte, bis ihm der Auftrag wurde, Böhmen in Beziehung auf die Vertheilung des Erdmagnetismus zu erforschen. Er selbst sagt:

„Die erste Veranlassung zu der wissenschaftlichen Reise, deren Ergebnisse in diesem Werke (Magnetische und geographische Ortsbestimmungen im österreichischen Kaiserstaate) mitgetheilt werden, gab eine ähnliche kleinere Expedition durch das Königreich Böhmen, welche im Auftrage der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften zur genaueren Erforschung der Vertheilung des Erdmagnetismus in diesem Lande in den Jahren 1843—1845 ausgeführt wurde, und worüber der eben erschienene Band der Abhandlungen dieser Gesellschaft IV. Band S. 381 das Nähere enthält. Schon das erste Jahr dieser Bereisung brachte in mir die Ueberzeugung hervor, dass durch die Ausdehnung einer solchen Untersuchung über einen grösseren Raum, z. B. über das Gebiet der österreichischen Monarchie und mit mehr wissenschaftlichen Hilfsmitteln, als mir die Gesellschaft zu gewähren im Stande war, der Wissenschaft noch bei weitem reichlichere Früchte er-

wachsen würden, und dass die Unterstützung der Regierung zur Herbeischaffung dieser Mittel im hohen Grade wünschenswerth wäre. Ich war so glücklich, durch Herrn Hofrath Baumgartner diese Idee zur Kenntniss Sr. Excellenz des Herrn Staats- und Conferenz-Ministers Grafen von Kolowrat zu bringen, welcher mich auffordern liess, das Project so auszuarbeiten, dass es Sr. Majestät unterbreitet werden könne. Die allerhöchste Genehmigung erfolgte auf eine äusserst gnädige Weise, indem ich beauftragt wurde, einen umständlichen Plan über die von mir projectirte Reise zu entwerfen, und um diess zu können, eine Vorbereitungsreise durch die ganze Monarchie zu unternehmen, mich mit allen Anstalten oder Gelehrten, welche sich mit verwandten Fächern beschäftigen, in persönliche Verbindung zu setzen, und die zur Ausarbeitung eines Reiseplanes unerlässlichen Localkenntnisse zu sammeln. Diese Reise wurde im Herbst 1844 ausgeführt, und der verlangte Plan mit Anfange des Jahres 1845 eingereicht.

In demselben wurde die Monarchie in vier Districte abgetheilt, und für jeden District sechs Monate zur Bereisung bestimmt, so dass in vier Jahren das ganze Unternehmen vollendet sein konnte, weil natürlich in jedem Jahre nur die für die Beobachtungen im Freien günstige Jahreszeit zur Reise, die Wintermonate aber zur Bearbeitung der gesammelten Daten verwendet werden sollten.

Diese vier Districte sind:

1. Der westliche Alpendistrict, der die Provinzen Oesterreich ob der Enns, Salzburg, Tirol, Vorarlberg und die Lombardie begriff;
2. Der östliche Alpendistrict mit den Provinzen Oesterreich unter der Enns, Steyermark, Illyrien, das venetianische Königreich und Dalmatien;
3. Der Donaudistrict, nämlich das mittlere und südliche Ungarn, Slavonien, Croatien und die Militärgränze;
4. Der Karpathendistrict, nämlich das nördliche Ungarn, Galizien und Siebenbürgen.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen durfte ich hoffen, innerhalb vier bis fünf Tagen alle erforderlichen Beobachtungen in einer Station abzuthun, selbst die für die Reise verwendete und durch Veränderlichkeit der Witterung verlorene Zeit mit eingerechnet, vorzüglich, wenn der von mir angesuchte Assistent bewilligt wurde; es würden daher in dem sechsmonatlichen Zeitraume, wenn nicht besonders hinderliche Umstände eintreten, ungefähr 40 Beobachtungsorte abgefertigt werden.

Der Zweck der Reise wurde in bestimmte Gränzen eingeschlossen, und die Erforschung der Vertheilung des Erdmagnetismus als wesentlichster Gegenstand betrachtet. In dieser Beziehung sollten vorzüglich folgende Aufgaben berücksichtigt werden:

1. Den Lauf der magnetischen Curven, der Isogonen, Isoklinen und Isodynamen im Allgemeinen zu erforschen;

2. Die Abhängigkeit des Magnetismus von der geognostischen Beschaffenheit der Erdrinde;
3. Die Untersuchung, ob die magnetische Kraft sich mit der Höhe des Beobachtungsortes ändere oder nicht;
4. Ob die Lager eisenhaltiger Mineralien und anderer Träger des Magnetismus eine Aenderung in der Richtung und Stärke der magnetischen Kraft hervorbringen, und ob umgekehrt von dieser Aenderung auf das Dasein solcher Massen geschlossen werden könne.

Um die Lage des Ortes genau zu bekommen, wo die Beobachtungen angestellt wurden, mussten auch astronomische und barometrische Messungen vorgenommen werden. In Beziehung auf die geognostischen Verhältnisse wurden sämtliche Bergämter beauftragt, die gewünschte Aushilfe und Unterstützung zu gewähren.

Da man, wenn ja die grösstmögliche Sicherheit der Ergebnisse erzielt werden sollte, sich nicht mit einer einmaligen Beobachtung begnügen konnte, sondern jede derselben zu verschiedenen Malen, und wo möglich von verschiedenen Beobachtern und unter veränderten Umständen auszuführen ist, so wurde die Begleitung eines Assistenten in der Person des Herrn Karl Fritsch, k. k. Conceptspraktikanten bei der hiesigen (Prager) Cameral-Gefällenverwaltung beantragt, dessen Mithilfe auch während der Wintermonate bei der Bearbeitung der Beobachtungen in Anspruch genommen wurde."

Am 1. Februar 1845 erfolgte die Genehmigung des eingereichten Planes. Kreil unternahm eine Reise nach Deutschland und England, theils um die wichtigeren Instrumente selbst anzuschaffen, theils um der Versammlung der englischen Naturforscher in Cambridge beizuwohnen, wo über die fernere Dauer und Thätigkeit der englischen und anderwärtigen magnetischen Observatorien berathen werden sollte.

Auf dieser Reise erwarb Kreil in Hamburg und Altona ein Universal-Instrument von Repsold, ein Inclinorium von demselben, ein Chronometer von Kessels, ein Gefäss-Barometer von Pistor; in London ein Chronometer von Dent; in München einen magnetischen Theodolithen von Lamont, und endlich ein Reisemagnetometer nach Weber's Angaben von Leyser in Leipzig. Eine Probereise mit einigen dieser Instrumente wurde noch im Herbst 1845 gemacht, und der Winter zur Rectification und vergleichenden Beobachtung der Instrumente benützt.

Gegen Ende Mai 1846 kam die definitive Genehmigung der Reise und des Planes seiner ganzen Ausdehnung nach in Prag an, und schon am Morgen des 10. Juni erfolgte die Abreise Kreil's, um die Untersuchungen im ersten Districte zu beginnen, deren Resultate in den folgenden Blättern mitgetheilt werden.

Die Zahl der in jenem Jahre durchgemachten Beobachtungsorte beträgt 43, welche nach den Kronländern folgendermassen vertheilt sind:

Oesterreich unter der Enns 1: Mölk.

Oesterreich ob der Enns 12: Kremsmünster, Radstadt, Hofgastein, (Gamskogel,) (Böckstein,) Salzburg, Golling, Ischel, Vöcklabruck, Altheim, Schärding, Linz.

Steiermark 1: Lietzen.

Kärnten 1: Gmünd.

Tirol und Vorarlberg 16: Lienz, Brunnecken, Botzen, Merau, Trient, (Riva,) Mals, Landeck, Bludenz, Bregenz, (St. Christoph,) Imst, Innsbruck, Brenner, Rattenberg, St. Johann.

Lombardie 12: Brescia, Verona, Mantua, Cremona, Mailand, Pavia, Isola bella, Como, Sondrio, Bormio, Sta. Maria, (Stilfser Joch.)

An den in Klammern eingeschlossenen Orten wurden nur magnetische Beobachtungen über Inclination und Intensität, aber keine astronomischen angestellt.

Zur Erklärung der Columnen diene noch Folgendes:

Bei jeder Nummer steht der Name des Ortes, wo die Beobachtungen gemacht wurden, in Klammern eingeschlossen.

Die geographische Länge ist östlich vom Meridian von Ferro gerechnet.

Bei den magnetischen Elementen finden wir überall drei Columnen, die erste „Dat.“ nämlich Datum enthält Tag und Monat der Beobachtung,

die zweite „Zeit“ enthält die mittlere Ortszeit der Beobachtung, die dritte endlich, mit „Werth“ bezeichnet, gibt das aus den Beobachtungen berechnete Resultat an, wobei unter „horizontaler“ Intensität der Werth auf dasselbe Mittel reducirt erscheint, nach welchem die böhmischen Beobachtungen gerechnet wurden.

Die Seehöhe ist überall in Toisen angegeben.

Die Temperaturen sind nach Reaumur zu nehmen.

B. bedeutet Barometer.

T. = Toisen.

St. = Stockwerk.

Die zweite Abtheilung mit den 48 auf der Reise des zweiten Sommers bestimmten Punkte folgt in dem nächsten Quartalhefte.

Geographische Lage		Magnetische Elemente									Seehöhe Toisen
		Declination			Inclination			Horizontale Intensität			
Länge	Breite	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	
1. MÖLK (Stiftsgarten, in der Nähe des Pavillons).											
33° 0' 52"	48° 13' 57" 5	12Jn	7 ^h 1'	14° 1' 6"	12Jn	5 ^h	64° 38' 56"				109·52
		12 "	7 16	14 0·3							B. im 2.
		13 "	4 45	13 55·8	13 "	2 30'	64 42·55				St. des
		13 "	5 55	14 0·9				13Jn	22 ^h	1·9658	Bene-
		14 "	21 52	13 58·1	14 "	19 30	64 38·94				dictiner
		14 "	2 7	14 5·8				14 "	23	1·9646	Stiftes.
2. KREMSMÜNSTER (Stiftsgarten, nördlich von der Sternwarte).											
31° 48' 0" 0		16Jn	4 ^h 4'	15° 10' 9"	17Jn	22 ^h	64° 52' 65"				179·42
		16 "	5 51	15 2·0	18 "	21 19'	64 58·19				B. im 2.
		18 "	2 34	15 12·5	19 "	21 30	64 40·50				Stocke
					19 "	23 15	64 37·62				des
					19 "	3 40	64 48·64				Stifts-
					19 "	4 40	64 43·21				gebäu-
					19 "	5 45	64 48·80				des.
					19 "	6 25	64 35·41	20Jn	21 ^h 2'	1·9567	
					20 "	22	64 43·25	20 "	21 22	1·9551	
3. LIETZEN (Garten des Gasthauses „zum Rössel“).											
31° 54' 37"	47° 34' —	23Jn	21 ^h 19'	14° 21' 8"	22Jn	1 ^h 50'	64° 14' 65"				321·64
		23 "	21 39	14 24·6	23 "	21 30	64 16·56	23Jn	3 ^h 40'	1·9901	im 1. St.
		23 "	22 34	14 25·0	23 "	22 30	64 17·75	23 "	4 28	1·9902	d. Gast-
											hauses.
Ann. Seehöhe von Spital am Pyhrn, Flur des Posthauses = 171·95 T. Höchster Punkt der Strasse über den Pyhrn = 467·78											
4. RADSTADT (Garten des Thorwirths, 30 Schritt vom westl. Stadthore).											
47° 23' 4" 8		26Jn	22 ^h 22'	14° 32' 7"	25Jn	22 ^h 50'	64° 19' 50"	25Jn	4 ^h	1·9956	414·26
		26 "	22 42	14 39·4	25 "	23 40	64 11·96	25 "	4	1·9926	BGasth
		26 "	22 58	14 38·7	26 "	19 30	64 24·44	26 "	0 4'	1·9912	z. „gold.
		26 "	23 10	14 43·1	26 "	20 40	64 20·68	26 "	0 3	1·9924	Stern"
5. HOFGASTEIN (Garten des Pflegers).											
30° 45' 21"	47° 10' 30"	28Jn	3 ^h 19'	14° 52' 6"	28Jn	20 ^h 19'	64° 8' 29"	28Jn	0 ^h	2·0007	421·59
		28 "	3 42	14 52·5	28 "	21 12	64 8·46	28 "	0	1·9991	im 3. St.
		28 "	4 23	14 49·5	28 "	0 17	64 2·94	29 "	21 35'	1·9972	z. „gold.
								29 "	21 53	1·9952	Adler."
Ann. Quellentemperatur in Wildbad-Gastein am 29. Juni = + 6° L.											
6. GAMSKARKOGEL (Berg, östlich von Hofgastein).											
—	—				30Jn	22 ^h 30'	63° 52' 21"	30Jn	22 ^h 30'	1·9965	1247·71
					30 "	23 30	63 57·6	30 "	22 43	1·9952	
7. BÖCKSTEIN (Hieronymus-Stollen).											
—	—				1 JI	1 ^h 24'	63° 54' 65"	1 JI	1 ^h 59'	2·0005	976·40
					1 "	1 45	63 54·64	1 "	2 19	1·9996	
Ann. Seehöhe des unteren Endes des Geleises der Aufzugsmaschine = 611·41 T., des oberen Endes = 973·45 T. Quellentemperatur im Hieronymus-Stollen = + 2°·7. Aus den Beobachtungen des H. Carl Reissacher folgt die mittlere Temperatur nächst dem Hieronymus-Stollen im Jahre 1845 für November + 2°·24. December — 0°·90, im Jahre 1846 für Jänner — 1°·10, Februar — 0°·92, März + 1°·80, April + 3°·78, Mai + 5°·71.											

Geographische Lage		Magnetische Elemente									Seehöhe Toisen
		Declination			Inclination			Horizontale Intensität			
Länge	Breite	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Toisen
8. GMÜND (im Garten des Bruders des Postmeisters, südlich vor der Stadt).											
31° 9' 41"	46° 54' 12" 7	4 JI	2 ^b 53'	14° 49' 6	4 JI	22 ^b 40'	63° 44' 31	4 JI	22 ^b 47'	2 0105	365 60
					4 "	23 20	63 56 62	4 "	23 32	2 0078	B. im 1.
					4 "	3 35	63 47 02	4 "	6 6	2 0147	St., zum
					4 "	4 23	63 55 51	5 "	22 26	2 0142	golde-
		5 "	23 25	14° 52' 4				5 "	2 11	2 0161	nen Hir-
		5 "	3 15	14 55 0				5 "	2 24	2 0128	schen."
											Toisen
Anm. Höchster Punct der Strasse über den Radstädter Tauern =											872 38
Tweng, Flur des Posthauses =											616 41
St. Michael, Flur des Posthauses =											538 58
Höchster Punct der Strasse über den Katschberg =											822 88
Rennweg, Flur des Posthauses =											568 72
Gmünd =											—
											mittl. Temp. d. Jahres
											—
											+ 5° 6
											+ 7° 9
											—
											+ 6° 8
											+ 7° 7
9. LIENZ (Garten des Herrn Dr. Hölzel).											
30° 24' 23"	46° 49' 59" 8	7 JI	21 ^b 58'	14° 58' 3	7 JI	0 ^b 9'	64° 2' 21	7 JI	22 ^b 45'	2 0052	327 38
		8 "	23 33	15 4 2	7 "	0 53	63 54 60	7 "	23 1	2 0055	B. im 1
		8 "	0 22	15 4 8	8 "	21 30	63 56 38	7 "	23 5	2 0082	St. des
		8 "	2 36	15 7 8	8 "	22 20	63 53 81	7 "	23 19	2 0072	Post-
								8 "	20 56	2 0042	hauses.
								8 "	20 56	2 0018	
Anm. Sechöhen von Spital, Flur des Posthauses = 244 41 T.; Saxenburg, Flur des Posthauses = 254 84 T.; Greifenburg, Flur des Posthauses = 287 05 T.; Oberdrauburg, Flur des Posthauses = 258 98 T. Mittlere Jahrestemperatur in Lienz = + 9° 64.											
10. BRUNNECKEN (Garten zum goldenen Stern).											
29° 34' 19"	46° 47' 50" 9	10 JI	23 ^b 46'	15° 27' 5	10 JI	1 ^b 48'	63° 59' 35	10 JI	22 ^b 3'	2 0004	416 89
		10 "	2 47	15 31 2	10 "	23	64 2 86	10 "	22 12	1 9960	B. im 1
					10 "	3 43	63 48 19	10 "	22 34	1 9933	St., zum
					10 "	4 43	64 2 26	10 "	22 50	1 9971	golde-
		11 "	0 56	15 34 4	11 "	21 20	63 57 75	11 "	21 6	1 9986	nen
					11 "	22 10	64 3 38	11 "	21 18	1 9967	Stern."
								11 "	0 0	2 0002	
								11 "	0 15	2 0018	
											Toisen
Anm. Mittelwald, Flur des Posthauses =											415 67
Sillian, Posthaus im 1. Stock =											534 38
Höchster Punct der Strasse =											598 18
Niederdorf, Flur des Postamtes =											561 18
Brunnecken =											—
											mittl. Jah- restemp.
											+ 9° 2
											+ 7° 5
											—
											+ 10° 4
											+ 10° 6
11. BOTZEN (Garten des Herrn Carli).											
28° 57' 58"	46° 29' 55" 2	13 JI	22 ^b 48'	15° 38' 9	13 JI	22 ^b 11'	63° 53' 75	13 JI	2 ^b 16'	2 0053	122 78
		13 "	23 17	15 39 3	13 "	3 20	63 55 38	13 "	2 12	2 0051	B. im 1.
					13 "	4 10	63 54 90	13 "	4 25	2 0087	Stock
								13 "	4 42	2 0106	„zum
		14 "	21 11	15 49 7				14 "	22 46	2 0038	Eisen-
								14 "	22 46	2 0091	ste-
								14 "	23 0	1 9982	cken."

Geographische Lage		Magnetische Elemente									Seehöhe Toisen	
		Declination			Inclination			Horizontale Intensität				
Länge	Breite	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth		
											Seehöhe T.	mittl. Jah- restemp.
Anm. Nieder - Vinl, Flur des Posthauses											541·89	+11°2
Brixen, Flur des Posthauses											281·56	+10·9
Klausen, Flur des Posthauses											262·41	—
Atzwang, Flur des Posthauses											169·61	—
Botzen											—	+11·2
12. MERAN (Garten des Herrn Weinhart).												
28°48'10"	46°39'48"8	15 JI	21 ^b 34'	15°54'8	15 JI	23 ^b 34'	64° 1'51	15 JI	21 ^b 22'	1·9935	153·31	
		15 "	1 13	15 57·2	15 "	1 44	64 1·56	15 "	21 39	1·9938	B. im	
								15 "	23 38	1·9959	Post-	
								15 "	23 26	1·9977	hause,	
								15 "	23 26	1·9963	2. St.	
Anm. Die mittlere Jahrestemperatur von Meran dürfte +10°83 sein. Ferner wurde gefunden die Seehöhe von Vilpian, Flur des Posthauses, = 109·37 T.												
13. TRIENT (Hof des Palastes Zambelli).												
28°46'22"	46° 3'27'9	18 JI	21 ^b 6'	15°44'4	17 JI	4 ^b 4'	63°27'22	18 JI	21 ^b 55'	2·0217	97·78	
		18 "	2 4	15 51·3	18 "	19 32	63 26·42	18 "	22 10	2·0218	B. im 2. St.	
					18 "	1 11	63 22·19	18 "	22 49	2·0242	zur „Eu- ropa.“	
								18 "	23 19	2·0296		
											Seehöhe T.	mittl. Jah- restemp.
Anm. Branzoll, Flur des Posthauses											122·22	—
Neumarkt, Flur des Posthauses											112·49	+10·9
Salurn. Flur des Posthauses											103·63	+10·8
Lavis, Flur des Posthauses											112·84	—
Trient, Brunnen im Palazzo Zambelli											—	+ 9·7
Bemerkenswerth in Betreff der Ueberschwemmungen Trient's ist, dass alle grossen Wasserfluthen der Etsch im September oder im October eintreten.												
14. RIVA (Garten „zur Sonne,“ am Ufer des Garda - Sees.)												
—	—	—	—	—	19 JI	3 ^b 31'	63°14'31	19 JI	4 ^b 20'	2·0405	31·81	
					19 "	4 21	63 33·34	19 "	4 23	2·0336	B. im 1.	
					19 "	4 58	63 23·44	19 "	4 23	2·0383	St. „zur Sonne“	
Anm. Seehöhe von Roveredo = 99·32 Toisen.												
15. BRESCIA (Feld, 80 Klafter ausser der Porta S. Giovanni, und 30 Klafter rechts von der Strasse).												
27°50'39"	45°32'19"	21 JI	7 ^b 10'	16°10'1	22 JI	19 ^b 35'	63°16'41	21 JI	6 ^b 47'	2·0429	69·96	
		22 "	19 31	16 8·6	22 "	20 15	63 25·65	21 "	7 9	2·0398	B. im Al-	
					22 "	22 38	63 .819	22 "	21 0	2·0413	bergo	
								22 "	21 10	2·0408	alle due torri.	
Anm. Mittlere Temperatur von Brescia = +10·2. Seehöhe von Desenzano (Hafen des Lago di Garda) = 27·18 Toisen, und von San Marco (Flur des Posthauses) = 63·17 T. Von Riva aus wurde der Lago di Garda in der Richtung nach Desenzano seiner ganzen Länge nach durchschiff, und während der Fahrt die Lufttemperaturen beobachtet. Die notirten Temperatursgrade liessen unzweifelhaft erkennen, dass die Luft ober dem Lago desto kälter wurde, je weiter man sich von den Gestaden entfernte, so dass in der Mitte des Sees die Luft fast um 2° kälter war, als an seinen Gestaden. Die höchste notirte Wasserhöhe des Sees im Jahre 1816 erhob sich nur 0·38 Meter über seine gewöhnliche Höhe.												

Geographische Lage		Magnetische Elemente									Seehöhe Toisen
		Declination			Inclination			Horizontale Intensität			
Länge	Breite	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	
16. VERONA (Bastion St. Bernardino).											
28°37'16"	45°25'59"7	23 JI	1 ^a 10'	15°45'5	23 JI	1 ^a 18'	63°10'01	23 JI	2 ^a 23'	2·0540	23·95
					23 "	1 53	63 24·33	23 "	2 25	2·0508	B. im Al-
		24 "	21 35	15 38·2	24 "	22 53	63 20·83	23 "	2 26	2·0532	<i>bergo</i>
					24 "	23 33	63 20·25	24 "	23 7	2·0503	<i>alla</i>
		25 "	22 45	15 35·6	25 "	21 41	63 10·40	24 "	23 10	2·0515	<i>Czara</i>
					25 "	22 41	63 14·56	24 "	23 11	2·0576	<i>di Mos-</i> <i>covia</i> 1. St.
Anm. Die Vergleichung der Lufttemperatur mit der Temperatur der Etsch ergab eine Differenz von fast 10°, um welche die Luft wärmer war.											
17. MANTUA (Bastion Nr. 5, oder Burgbastion).											
28°27'14"	45° 9'12"3	27 JI	21 ^a 49'	15°29'1	27 JI	23 ^a 5'	63° 7'89	27 JI	20 ^a 28'	2·0655	12·40
					27 "	0 3	63 5·70	27 "	20 55	2·0639	B. im Al-
					27 "	1 11	62 53·50	27 "	22 55	2·0610	<i>bergo al</i>
					27 "	1 41	63 4·94	27 "	22 58	2·0620	<i>leon d'o-</i>
								27 "	23 40	2·0619	<i>ro</i> 2 St.
18. CREMONA (Garten des Herrn Kriegskommissärs Hornischek bei S. Vicenzo).											
27°40'50"	45° 8'37"	29 JI	22 ^a 18'	16° 5'9	29 JI	0 ^a 26'	63° 3'51	29 JI	21 ^a 32'	2·0517	29·67
					29 "	1 41	63 4·19	29 "	21 55	2·0572	B. im
								29 "	0 5	2·0606	Post-
								29 "	0 4	2·0630	house 1 St.
Anm. Wahrscheinliche mittlere Jahrestemperatur von Cremona = +12°2.											
19. MAILAND (Botanischer Garten neben der Sternwarte).											
26°51'12"	45°28' 1"	1A.	23 ^a 19'	16°49'5	1A.	0 ^a 12'	63°20'49	1A.	22 ^a 15'	2·0367	75·48
		1 "	0 55	63 15·30	1 "	22 37	2·0366				
		2 "	23 36	63 25·19	1 "	2 46	2·0391				
		2 "	1 35	63 31·79	2 "	3 5	2·0367				
		3 "	22 23	63 15·18	2 "	22 23	2·0380				
		3 "	1 25	63 11·00	5 "	22 42	2·0377				
		3 "	1 45	63 16·56	5 "	22 19	2·0398				
					5 "	22 23	2·0352				
					5 "	21 56	2·0384				
Anm. Mit dem Inclinatorium von Lenoir wurde im Jahre 1836 die Inclination gefunden = 63°44'6". Im Jahre 1846 gab dieselbe Nadel = 63°28'5"; also Abnahme in zehn Jahren = 16'1. Mittlere Temperatur an zwei Pumpbrunnen bestimmt = +10°75. Mittlere Temperatur von Mailand nach Kämtz = +10°30.											
20. PAVIA (Botanischer Garten der Universität).											
26°50' 3"	45°11' 6"	6A.	23 ^a 26'	16°57'4	6A.	1 ^a 10'	63°16'52	6A.	22 ^a 47'	2·0486	45·15
		6 "	2 35	16 59·7	6 "	1 49	63 3·34	6 "	23 7	2·0483	B. im Al-
								6 "	1 23	2·0462	<i>bergo</i>
								6 "	1 20	2·0469	<i>della</i>
								6 "	1 19	2·0482	<i>Lom-</i>
		7 "	21 46	16 56·1	7 "	20 55	63 22·38	7 "	22 44	2·0378	<i>bardia</i>
					7 "	21 42	63 20·12	7 "	22 48	2·0369	im 1. St.
Anm. Wahrscheinliche mittlere Jahrestemperatur in Pavia = +10°5. — Am 6. August eine magnetische Störung beobachtet.											

Geographische Lage		Magnetische Elemente									Seehöhe Toisen			
		Declination			Inclination			Horizontale Intensität						
Länge	Breite	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth				
21. ISOLA BELLA (Terrasse des Gartens gegen Südosten).														
26°11'33"	45°53'18"4	9A.	22 ^b 32'	17°16'8"	9A.	0 ^b 33'	63°54'66"	9A.	22 ^b 46'	2·0023	103·24			
					9	"	1 18	63 48·02	9	"	23 3	B. im 1.		
									9	"	0 27	1·9992	St. des	
									9	"	0 22	1·9957	Gast-	
									9	"	0 23	1·9974	hauses.	
					10	"	20 48	63 57'10"	10	"	23 36	2·0033		
									10	"	23 46	2·0028		
<p>Ann. Seehöhe von Laveno (Posthaus 1. Stock) = 105·04 T. Wahrscheinliche mittlere Jahrestemperatur = +10^o4. Die Temperaturbeobachtungen während der Fahrten auf dem <i>Lago maggiore</i> zeigten, dass die unregelmässige Gestaltung der Gestade des <i>Lago</i> im Umkreise der Borromeischen Inseln auch auf die Temperaturvertheilung Einfluss nimmt. Die Beobachtungen des Luftdruckes und Windes ergaben folgendes Resultat: Der Wind streicht wahrscheinlich immer in der Richtung von der kältesten zur wärmsten Gegend. Die Wendestunden des täglichen Ganges im Luftdrucke um 22^b und 3^b sind durch Windstillen bezeichnet, und die Schnelligkeit der Aenderungen im Luftdrucke steht mit der Stärke des Windes im Verhältnisse. Vom Lande gegen den See weht der Wind bei steigendem, von dem See gegen das Land bei fallendem Barometer.</p>														
22. COMO (Garten des Bischofs Msgr. Carlo Romanó).														
26°44'30"	45°48'19"9	11A.	6 ^b 29'	16°39'0"	12A.	20 ^b 44'	63°42'15"	11A.	5 ^b 25'	2·0149	105·09			
		12	"	2 15	16 35·0	12	"	21 34	63 48·37	11	"	5 47	2·0148	
						12	"	23 26	63 54·65	12	"	22 20	2·0067	
						12	"	0 24	63 44·73	12	"	22 36	2·0051	
<p>Ann. Wahrscheinliche mittlere Jahrestemperatur = +12^o0 von Como. Die höchste verzeichnete Wasserhöhe des Comer Sees war im Jahre 1829, und stand 2·15 Meter höher als gewöhnlich. Der Unterschied in der Temperatur des Wassers zwischen dem Nord- und Süden betrug am 12. August etwa 1^o. Die Periodicität der Windrichtung betreffend, so beginnt täglich um etwa 11 Uhr Vormittags ein Südwind zu blasen (<i>la Brea</i> genannt), der bei Sonnenuntergang aufhört, etwa 3 Stunden nach Sonnenuntergang tritt Nordwind ein (<i>il Tivano</i> genannt), der bis etwa 10 Uhr Vormittag anhält. Bei dem Orte Guello (= 372·48 T. Seehöhe), nahe bei dem höchsten Punkte der von Bellaggio nach Asso führenden Strasse zeigt sich eine örtliche Anomalie des Erdmagnetismus, indem die dort zu Tage anstehenden Serpentinblöcke einen starken Magnetismus besitzen, und die Nadel einer darauf gestellten Taschenboussole nach allen Richtungen ablenken. Die Schwingungsdauer desselben Magnetes, die in Como = 2^h4570 und in Sondrio 2^h4692 betrug, war an jenem Orte = 2^h7520, woraus für letztern Ort die horizontale Intensität sich berechnet = 1·6096. Ferner wurde gemessen die Seehöhe von San Giovanni (2. St. der Villa Trotti) = 107·33 T. und die von Bellaggio (1. St. des Gasthauses) = 110·85 T.)</p>														
23. SONDRIO (Garten des Herrn Caimi, neben der Pferdepost und der Seidenspinnerei Rossi).														
27°31'48"	46°10'1"8	15A.	23 ^b 29'	16°1'6"	15A.	0 ^b 43'	63°56'67"	15A.	22 ^b 14'	1·9960	164·53			
	unterer Sonnenrand.				15	"	1 33	64 3·32	15	"	23 38	1·9948	B. im Al-	
	46° 9'57"7	16	"	21 52	15 54·4	16	"	21 20	63 50·78	16	"	1 35	1·9987	bergo
	oberer Rand.								15	"	1 32	2·0014	della	
									16	"	23 20	2·0010	Madda-	
									16	"	23 22	2·0000	lena.	
									16	"	23 25	2·0007	1. St.	
<p>Ann. Seehöhe von Colico (1. St. des Gasthauses) = 112·13 T. Wahrscheinliche mittlere Jahrestemperatur = +8^o15.</p>														

Geographische Lage		Magnetische Elemente									Seehöhe Toisen
		Declination			Inclination			Horizontale Intensität			
Länge	Breite	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	
24. BORMIO (Terrasse des Badhauses, 1/4 Meile nordwestlich von Bormio).											
28° 0'46"	46°30'(?)	18A.	1 ^b 36'	16° 9'7"	18A.	23 ^b 56'	63°57'75"	18A.	21 ^b 50'	1·9920	688·38
		18 "	2 52	16 9·1	18 "	0 49	64 0·83	18 "	22 8	1·9918	B. im 2.
		19 "	21 35	15 59·8	19 "	21 7	64 4·64	19 "	22 51	1·9868	St. des
					19 "	21 51	64 9·01	19 "	23 0	1·9910	Bad-
								19 "	23 6	2·9871	hauses.
Anm. Wahrscheinliche mittlere Jahrestemperatur von Bormio = +6°8. Heisse Quelle in Bormio = +30°2.											
25. SANTA MARIA (im Freien vor dem Gasthause).											
28° 4'31"	46°31'(?)	20A.	2 ^b 16'	15°59'0"	20A.	4 ^b 13'	64° 4'25"	20A.	2 ^b 47'	1·9981	1273·43
					20 "	5 8	64 10·65	20 "	3 3	1·9965	B. im
								20 "	4 3	1·9951	Gast-
								20 "	4 43	1·9983	hause,
								20 "	4 45	1·9940	1. St.
		23 "	21 22	15 53·1	23 "	22 55	64 5·14	23 "	21 11	1·9976	
		23 "	0 24	16 5·5	23 "	23 35	63 58·27	23 "	21 15	1·9940	
Anm. Seehöhe von Sponda lunga = 1019·32 T.; von <i>Casino dei rotteri di Sponda lunga</i> = 1109·32 T.; von III. Cantoniera = 1188·38 Toisen.											
Von den meteorologischen Verhältnissen scheinen folgende Resultate vorzüglich wichtig zu seyn: das jährliche Minimum der Temperatur auf Santa Maria = -22°55, das jährliche Maximum = +15°35, das jährliche Mittel = -3°60; die grösste Höhe der Schneeschichte = 2·455 Meter, heitere Tage = 122·5, Tage mit Regen = 35·8, Tage mit Schnee = 48·2, Tage mit Wolken oder Nebel = 158·8. Die Vergleichung der mittleren Temperatur der einzelnen Monate und Jahreszeiten von Santa Maria und Mailand ergab folgendes Resultat:											
		Mittlere Temperatur			Mittlere Temperatur						
		Mailand	Sta. Maria	Differenz	Mailand	S. Maria	Differenz				
Jänner		+ 0°60	-10°00	-10°60	October	+ 11°20	-1°25	-12°45			
Februar		2·85	- 8·35	11·20	November	4·65	-7·17	11·82			
März		7·04	- 7·39	14·43	December	3·97	-7·44	11·41			
April		10·38	- 4·17	14·55	Winter	+ 2°47	-8°60	-11°07			
Mai		13·78	+ 0·68	13·10	Frühling	10·40	-3·65	14·05			
Juni		17·13	+ 4·18	12·95	Sommer	18·60	+6·00	12·60			
Juli		19·78	+ 7·50	12·28	Herbst	9·78	-2·39	12·17			
August		18·89	+ 6·33	12·56	Jahr	+10°31	-2°16	-12°47			
September		13·50	+ 1·25	12·25							
26. STILFSER JOCH (Höchster Punct der Strasse).											
-	-	-	-	-	23A.	5 ^b 50'	64°11'33"	23A.	6 ^b 0'	1·9982	1399·24
					23 "	6 23	64 1·84	23 "	6 3	1·9947	
					24 "	21 43	64 1·07	24 "	21 12	1·9930	
								24 "	21 28	1·9922	

Geographische Lage		Magnetische Elemente									Seehöhe Toisen																																																																																				
		Declination			Inclination			Horizontale Intensität																																																																																							
Länge	Breite	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Toisen																																																																																				
<p>Anm. Seehöhe von Feldkirch (Flur des Postamtes) = 234·83 T., Dornbirn (bei der Brücke über die Ach) = 236·82 T., Hohenems (Flur des Postamtes) = 226·58 T., Arlberg (höchster Punkt der Strasse beim Crucifix) = 931·65 T., Fliersch (Flur des Posthauses) = 607·36 T., Constanz (Gasthaus „zum weissen Kreuz“ im 3. Stock) = 215·60 T., Schaffhausen (Gasthaus „zur Krone“ im 3. St.) = 212·32 T., Rorschach im Hafen (an Bord des Dampfschiffes „Maximilian“) = 218·41 Toisen. Quellentemperaturen in Feldkirch und Drogenz = +10°08, in Hohenems = +8°2, in Schaffhausen = +8°9, St. Anton = +7°1, Fliersch = +7°4. Die Temperaturbeobachtungen am Bodensee lassen eine Zunahme der Lufttemperatur in der Richtung vom See gegen das Land und in entgegengesetzter Richtung eine Abnahme erkennen, welche sich wahrscheinlich noch deutlicher herausstellen würde, wenn man den täglichen Gang der Temperatur und alle störenden Einflüsse entfernen könnte.</p> <p>Jährliche Periode des Wasserstandes bei Friedrichshafen nach fünfjährigen Beobachtungen von Dr. D i h l m a n n; Scala des Pegels in Pariser Fussen:</p> <p>Jänner.....1'13 April.....2'75 Juli.....5'87 October.....3'37 Februar.....0'50 Mai.....4'75 August.....5'13 November....2'13 März.....1'25 Juni.....6'00 September...3'37 December....1'37</p>																																																																																															
<p>31. ST. CHRISTOPH auf dem Arlberge.</p> <table border="1"> <tr> <td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>9S.</td><td>23° 30'</td><td>64° 23' 21"</td><td>9S.</td><td>0^h 11'</td><td>1·9637</td><td>907·74</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9 „ 0 34</td><td>1·9665</td><td></td> </tr> </table>												—	—	—	—	—	9S.	23° 30'	64° 23' 21"	9S.	0 ^h 11'	1·9637	907·74										9 „ 0 34	1·9665																																																													
—	—	—	—	—	9S.	23° 30'	64° 23' 21"	9S.	0 ^h 11'	1·9637	907·74																																																																																				
									9 „ 0 34	1·9665																																																																																					
<p>32. IMST (der dem Posthause gegenüber gegen Süden liegende Garten).</p> <table border="1"> <tr> <td>28°20'24"</td><td>47°14'10"7</td><td>10S.</td><td>20°57'</td><td>15°47'7"</td><td>10S.</td><td>23°42'</td><td>64°25'70"</td><td>10S.</td><td>21°55'</td><td>1·9617</td><td>406·99</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>10 „</td><td>1 23</td><td>15 54·9</td><td>10 „</td><td>0 30</td><td>64 34·99</td><td>10 „</td><td>22 23</td><td>1·9621</td><td>B. im 2.</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10 „</td><td>23 43</td><td>1·9624</td><td>St. des</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10 „</td><td>23 59</td><td>1·9624</td><td>Post-</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10 „</td><td>0 14</td><td>1·9618</td><td>hauses.</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>11 „</td><td>20 17</td><td>15 48·2</td><td>11 „</td><td>23 0</td><td>64 30·56</td><td>11 „</td><td>21 13</td><td>1·9611</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>11 „</td><td>0 29</td><td>15 58·3</td><td></td><td></td><td></td><td>11 „</td><td>21 31</td><td>1·9623</td><td></td> </tr> </table> <p>Anm. Wahrscheinliche mittlere Temperatur von Imst = +8°1.</p>												28°20'24"	47°14'10"7	10S.	20°57'	15°47'7"	10S.	23°42'	64°25'70"	10S.	21°55'	1·9617	406·99			10 „	1 23	15 54·9	10 „	0 30	64 34·99	10 „	22 23	1·9621	B. im 2.									10 „	23 43	1·9624	St. des									10 „	23 59	1·9624	Post-									10 „	0 14	1·9618	hauses.			11 „	20 17	15 48·2	11 „	23 0	64 30·56	11 „	21 13	1·9611				11 „	0 29	15 58·3				11 „	21 31	1·9623	
28°20'24"	47°14'10"7	10S.	20°57'	15°47'7"	10S.	23°42'	64°25'70"	10S.	21°55'	1·9617	406·99																																																																																				
		10 „	1 23	15 54·9	10 „	0 30	64 34·99	10 „	22 23	1·9621	B. im 2.																																																																																				
								10 „	23 43	1·9624	St. des																																																																																				
								10 „	23 59	1·9624	Post-																																																																																				
								10 „	0 14	1·9618	hauses.																																																																																				
		11 „	20 17	15 48·2	11 „	23 0	64 30·56	11 „	21 13	1·9611																																																																																					
		11 „	0 29	15 58·3				11 „	21 31	1·9623																																																																																					
<p>33. INNSBRUCK (Garten des Gasthofes „zum österreichischen Hof).</p> <table border="1"> <tr> <td>28°59'20"</td><td>47°15'42"4</td><td>15S.</td><td>21°45'</td><td>15°35'0"</td><td>14S.</td><td>2° 7'</td><td>64°17'41"</td><td>15S.</td><td>20°28'</td><td>1·9742</td><td>283·03</td> </tr> <tr> <td>(verglichen mit den Mailänder).</td><td></td><td>15 „</td><td>0 29</td><td>15 41·3</td><td>14 „</td><td>2 55</td><td>64 25·90</td><td>15 „</td><td>21 5</td><td>1·9741</td><td>B. im 2.</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>17 „</td><td>22 14</td><td>15 32·7</td><td>15 „</td><td>22 27</td><td>64 20·69</td><td>15 „</td><td>23 15</td><td>1·9622</td><td>Stock</td> </tr> <tr> <td>28°59' 8"</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15 „</td><td>23 6</td><td>1·9662</td><td>„zum</td> </tr> <tr> <td>(verglichen mit den Kremsmünster Beobachtungen).</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15 „</td><td>23 12</td><td>1·9641</td><td>österr. Hof."</td> </tr> </table> <p>Anm. Die wahrscheinliche mittlere Temperatur von Innsbruck = +8°1. Ferner wurde beobachtet zu:</p> <p>Silz (Flur des Posthauses) = 336·91 T. Seehöhe, und +7°3 Quellentemperatur. Telfs (Posthaus im 2. Stock) = 329·10 T. „ „ +9·3 Zierl (Flur des Posthauses) = 332·91 T. „ „ +9·7</p>												28°59'20"	47°15'42"4	15S.	21°45'	15°35'0"	14S.	2° 7'	64°17'41"	15S.	20°28'	1·9742	283·03	(verglichen mit den Mailänder).		15 „	0 29	15 41·3	14 „	2 55	64 25·90	15 „	21 5	1·9741	B. im 2.			17 „	22 14	15 32·7	15 „	22 27	64 20·69	15 „	23 15	1·9622	Stock	28°59' 8"								15 „	23 6	1·9662	„zum	(verglichen mit den Kremsmünster Beobachtungen).								15 „	23 12	1·9641	österr. Hof."																								
28°59'20"	47°15'42"4	15S.	21°45'	15°35'0"	14S.	2° 7'	64°17'41"	15S.	20°28'	1·9742	283·03																																																																																				
(verglichen mit den Mailänder).		15 „	0 29	15 41·3	14 „	2 55	64 25·90	15 „	21 5	1·9741	B. im 2.																																																																																				
		17 „	22 14	15 32·7	15 „	22 27	64 20·69	15 „	23 15	1·9622	Stock																																																																																				
28°59' 8"								15 „	23 6	1·9662	„zum																																																																																				
(verglichen mit den Kremsmünster Beobachtungen).								15 „	23 12	1·9641	österr. Hof."																																																																																				
<p>34. BRENNER (freier Platz hinter dem Posthause, in der Nähe der Kirche).</p> <table border="1"> <tr> <td>29° 4'44"</td><td>47° 0'19"5</td><td>18S.</td><td>22°45'</td><td>15°36'2"</td><td>18S.</td><td>22° 30'</td><td>64° 3'90"</td><td>18S.</td><td>20° 45'</td><td>1·9868</td><td>687·77</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>18 „</td><td>0 32</td><td>15 39·7</td><td>18 „</td><td>23 0</td><td>64 6·78</td><td>18 „</td><td>20 57</td><td>1·9878</td><td>im 1. St.</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>19 „</td><td>20 8</td><td>15 28·1</td><td>19 „</td><td>22 0</td><td>64 5·33</td><td>18 „</td><td>21 46</td><td>1·9857</td><td>des</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>19 „</td><td>23 26</td><td>15 31·7</td><td></td><td></td><td></td><td>18 „</td><td>21 52</td><td>1·9824</td><td>Post-</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18 „</td><td>21 55</td><td>1·9869</td><td>hauses.</td> </tr> </table>												29° 4'44"	47° 0'19"5	18S.	22°45'	15°36'2"	18S.	22° 30'	64° 3'90"	18S.	20° 45'	1·9868	687·77			18 „	0 32	15 39·7	18 „	23 0	64 6·78	18 „	20 57	1·9878	im 1. St.			19 „	20 8	15 28·1	19 „	22 0	64 5·33	18 „	21 46	1·9857	des			19 „	23 26	15 31·7				18 „	21 52	1·9824	Post-									18 „	21 55	1·9869	hauses.																								
29° 4'44"	47° 0'19"5	18S.	22°45'	15°36'2"	18S.	22° 30'	64° 3'90"	18S.	20° 45'	1·9868	687·77																																																																																				
		18 „	0 32	15 39·7	18 „	23 0	64 6·78	18 „	20 57	1·9878	im 1. St.																																																																																				
		19 „	20 8	15 28·1	19 „	22 0	64 5·33	18 „	21 46	1·9857	des																																																																																				
		19 „	23 26	15 31·7				18 „	21 52	1·9824	Post-																																																																																				
								18 „	21 55	1·9869	hauses.																																																																																				

Geographische Lage		Magnetische Elemente									Seehöhe Toisen
		Declination			Inclination			Horizontale Intensität			
Länge	Breite	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Toisen
<p>Ann. Mittlere Temperatur des Passes über den Brenner = +5°08. Seehöhe von Schönberg (Flur des Postamtes) = 473·82 T., und von Steinach = 534·8 T. Quellentemperatur an jenem Orte = +7°2, an diesem = +6°6, beide an sonnigen Standorten. In Wildbad zwei warme Quellen, die stärkere zeigte +18°8, die schwächere +17°8.</p>											
<p>35. RATTENBERG (Wiese, 250 Klafter östlich von der Pfarrkirche, dem Postmeister gehörig).</p>											
29°27' 1"	47°26' 35" 1	23 S.	20 ^a 42'	15°16' 0	23 S.	22 ^a 40'	64°26' 80	23 S.	21 ^a 4'	1·9715	251·78
		23 "	0 27	15 16·8	23 "	23 25	64 33·80	23 "	21 20	1·9696	B. im 2.
		23 "	4 48	15 15·5				23 "	22 12	1·9650	St. des
								23 "	22 38	1·9610	Post-
								23 "	22 54	1·9667	hauses.
<p>Ann. Die mittlere Jahrestemperatur von Rattenberg ist etwa = +8°1. Seehöhe von Volders (Flur des Posthauses) = 269·98 T., und von Schwaz (1. Stock des Posthauses) = 263·63 Toisen.</p>											
<p>36. ST. JOHANN (Garten des Posthauses, 60 Klafter südlich von der Kirche).</p>											
29°59' 53"	47°31' 31" 7	26 S.	23 ^a 6'	14°56' 4	6 S.	23 ^a 7'	64°30' 61	26 S.	21 ^a 20'	1·9678	318·2
		26 "	23 45	14 58·7	26 "	23 57	64 32·17	26 "	21 38	1·9650	B. im 2.
		26 "	4 24	14 56·9				26 "	5 30	1·9722	St. des
		27 "	22 20	14 52·4	27 "	20 52	64 31·49	26 "	5 38	1·9683	Post-
											hauses.
<p>Ann. Seehöhe von Wörgel (Flur des Posthauses) = 238·48 T., von Söll (Flur des Posthauses) = 326·94 T., von Ellmau (Flur des Posthauses) = 381·35 T.</p>											
<p>37. SALZBURG (Botanischer Garten).</p>											
30°39' 12"	47°48' 9" 0	30 S.	21 ^a 1'	14°46' 0	30 S.	21 ^a 16'	64°34' 38	30 S.	21 ^a 42'	1·9574	199·48
		10.	22 20	14 51·9	30 "	22 56	64 47·16	30 "	22 24	1·9555	
		2 "	22 45	14 56·2	10.	23 19	64 45·57	30 "	22 32	1·9526	
		2 "	0 29	14 58·7	2 "	22 46	64 32·93	10.	21 1	1·9548	
		4 "	23 28	15 0·3				1 "	21 18	1·9545	
<p>Ann. Aus den täglich viermal (um 12^a, 18^a, 0^a und 6^a) ununterbrochen angestellten (vom 10. Juni bis 10. Juli) Barometerbeobachtungen und deren Vergleichung mit den in Prag zu denselben Stunden gemachten ergeben sich folgende Höhenunterschiede zwischen Prag und Salzburg: für 12^a = 103·24 T., für 18^a = 103·44 T., für 0^a = 109·04 T., für 6^a = 109·04 T., woraus im Mittel 106·18 T.; dazu die Seehöhe von Prag = 93·30 T., gibt für Salzburg dieselbe zu 199·48 T. Quellentemperatur in Salzburg = +8°85. Seehöhe von Waidling (1. Stock des Posthauses) = 377·11 Toisen.</p>											
<p>38. GOLLING (Garten des Posthauses, 30 Klafter nördlich vom Schlosse).</p>											
30°47' 50"	47°34' 47" 0	50.	4 ^a 23'	14°37' 8	50.	3 ^a 42'	64°31' 92	60.	2 ^a 40'	1·9827	229·89
		6 "	2 49	14 42·0	5 "	4 26	64 32·52	6 "	3 2	1·9787	B. im 2.
								7 "	22 34	1·9732	St. des
								7 "	22 40	1·9728	Post-
								7 "	22 42	1·9760	hauses.
<p>Ann. Ferner wurden bestimmt: die Seehöhe von Hallein (Flur des Posthauses) = 212·19 T., von den Oefen der Salza (am tiefsten Punkte der Treppen) = 234·92 T., von der Kapelle beim Eingang in den Pass Lueg = 261·01 Toisen. Die Quellentemperatur in Hallein wurde +7°8, in Golling +9°2, der Bach des Wasserfalles +4°5, am Passe Lueg +6°4 gefunden.</p>											

Geographische Lage		Magnetische Elemente									Seehöhe Toisen				
		Declination			Inclination			Horizontale Intensität							
Länge	Breite	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Toisen				
39. ISCHL (Garten des H. Waldmeisters Pichler, neben dem Amtshause).															
31°13'44"	47°42'41"6	100.	23	10'	14°44'6	100.	23	29'	64°28'49	100.	21	45'	1.9605	220.24	
	unterer Sonnenrand										10	22	2	1.9612	B. im 1.
	47°42'38"5	11	21	29	14 44.4	11	20	33	64 42.97	11	23	15	1.9538	St. des	
	oberer Rand										11	23	12	1.9596	Posthauses.
Anm. Seehöhe von Hof (Flur des Posthauses) = 359.20 T., von St. Gilgen (1. St. des Posthauses) = 266.83 Toisen. Quellentemperatur in Ischl = +7°8, in St. Gilgen = +8°8.															
40. VÖCKLABRUCK (Wiese, etwa 50 Klafter nördlich vom Posthause).															
31°16'22"	48° 0'37"9	130.	22	26'	14°30'0	130.	23	10'	64°44'93	130.	21	22'	1.9606	204.59	
	beobachtet am 13. October.	13	3	36	14 36.8	13	0	0	64 45.33	13	21	41	1.9554	B. im 1.	
	48° 0'43"4										13	0	54	1.9541	St. des
	beobachtet am 14. October.	14	22	52	14 38.9						13	1	11	1.9533	Gast-
		14	3	41	14 30.0						13	1	36	1.9508	hauses
											14	23	37	1.9562	zum
											14	0	3	1.9542	Mohren
Anm. Eine barometrische Höhenmessung wurde in Ebensee, im Hafen des Gmundner Sees vorgenommen, und daraus die Seehöhe zu 204.83 T. berechnet. Ebendasselbst wurde eine Brunnentemperatur beobachtet = +7°9, womit die mittlere Temperatur des Ortes übereinstimmen dürfte.															
41. ALTHEIM (Wiese, 300 Klafter gegen N.N.W. von der Hauptkirche).															
30°51'10"	48°15'10"2	160.	22	4'	14°42'8	160.	22	56'	64°46'27	160.	21	13'	1.9456	169.42	
	beobachtet am 16. October	16	0	31	14 48.3	16	23	49	64 56.50	16	21	37	1.9463	B. im 1.	
	48°15'15"1										16	23	14	1.9407	St. eines
	beobachtet am 17. October	17	21	18	14 41.9	17	20	19	64 50.03	17	23	16	1.9396	Gast-	
											17	23	9	1.9423	hauses
															am
															Markte.
Anm. Seehöhe von Frankenmarkt (Flur des Posthauses) = 259.47 T., Mattighofen (1. Stock des Posthauses) = 216.05 T. Mittlere Quellentemperatur in Mattighofen = +8°6.															
42. SCHÄRDING (in dem zum Gasthause der alten Post gehörigen Garten, ungefähr 30 Klafter nordöstlich der Kapuziner-Kirche).															
31° 4'12"	48°27' 5"9	180.	21	3'	14°37'9	180.	22	59'	64°44'28	180.	21	23'	1.9447	151.66	
		18	3	30	14 46.6	18	0	12	64 55.61	18	21	48	1.9428	B. im 2.	
											18	22	14	1.9436	Stock,
											18	22	18	1.9410	zum
											18	22	19	1.9409	golden
		19	22	36	14 43.4	19	20	59	64 42.11					nen	
		19	3	19	14 44.5	19	21	54	65 2.86					Kreuz"	
Anm. Die stärksten Fluthen des Inn fanden Statt: im Jahre 1598 43 Fuss, 1606 41', 26. und 27. Juni 1786 39', 29. und 30. October 1787 38'5 und 1789 29.6 Fuss über dem Nullpunkt des Brückenpegels. Eine Strecke vor Vereinigung der Donau mit dem Inn bei Passau wurde die Temperatur der Donau zu +10°6, des Inn zu +11°0 bestimmt.															

Geographische Lage		Magnetische Elemente									Seehöhe Toisen
		Declination			Inclination			Horizontale Intensität			
Länge	Breite	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	Dat.	Zeit	Werth	
43. LINZ (Kreisamtsgarten, am Eck zwischen der Herrn- und Steingasse).											
31°56'25"	48°17'57".7	22O.	3 ^h 8'	14°44'4"	22O.	23 ^h 20'	64°48'32"	22O.	3 ^h 27'	1.9621	122.55
beobachtet am 25. Oct.	beobachtet am 25. October	23	" 20 8	14 41.7	22	" 0 36	64 48.43	22	" 3 53	1.9621	B. im
		25	" 22 25	14 45.2				23	" 21 27	1.9512	Kreis-
31°56'32"	48°17'50".55								23	" 21 30	1.9488
beobachtet am 1. Nov.	beobachtet am 1. und 2. Nov.	1N.	20 27	14 42.4				23	" 21 35	1.9495	amtsge- bäude.
		2	" 0 33	14 52.1	2N.	3 0	64 38.56	2N.	22 30	1.9596	(2. St.)
								2	" 22 32	1.9599	
Anm. Seehöhe von Siegharding (Flur des Posthauses) = 164.92 T., von Peuerbach (Posthaus, 1. Stock) = 185.63 T., Efferding (Flur des Posthauses) = 120.16 T.											
KREMSMÜNSTER. (Der Aufenthalt in Kremsmünster nach vollendeter Reise hatte den Zweck, die Uhren und die übrigen Apparate mit den dortigen zu vergleichen, um zu sehen, ob sie noch alle im verlässlichen Stande wären. Die abermalige Beobachtung der magnetischen Elemente ergab:)											
—	—	27O.	2 ^h 39'	15° 6'6"	27O.	—	64°40'63"	28O.	0 ^h 52'	1.9549	—
		28	" 3 53	15 3.6				28	" 0 51	1.9534	
		29	" 19 46	15 2.9				28	" 0 47	1.9516	
		29	" 23 2	15 5.2							
(Die Bearbeitung des ebenfalls bereits bereisten zweiten Districtes wird im nächsten Hefte folgen.)											