

DER
JÄHRLICHE UND TÄGLICHE GANG
 UND DIE
VERANDERLICHKEIT DER LUFTTEMPERATUR.

NACH DEN BEOBECHTUNGEN DES K. K. ASTRONOMISCH-METEOROLOGISCHEN OBSERVATORIUMS IN TRIEST

VON

EDUARD MAZELLE.

VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 22. JUNI 1893.

Mit 1. Jänner 1841 begannen an der k. k. nautischen Akademie zu Triest die ersten meteorologischen Aufzeichnungen, weshalb ich zur Zeit in der Lage bin, die Resultate aus 50jährigen Temperaturbeobachtungen vorzulegen.

Wenn auch die Thermometer immer im selben Gebäude ihre Aufstellung fanden, so wurde doch im Laufe dieses Zeitraumes der Beobachtungsort gewechselt, ohne correspondirende Beobachtungen anzustellen, weshalb auch hier, wie später bewiesen wird, eine Trennung in eine alte und eine neue Beobachtungsreihe vorgenommen werden musste.

Die ersten Beobachtungen wurden in einer Seehöhe von 14·6 Meter über dem mittleren Meeresniveau vorgenommen, und zwar an einem sogenannten Normalthermometer, vom damaligen Mechaniker der nautischen Akademie, Francesco Gianelli verfertigt, welches in einem hölzernen Häuschen im Innenraume eines nach Norden sehenden Fensters untergebracht war.

Als im Sommer des Jahres 1856 das Akademiegebäude um ein Stockwerk erhöht wurde, fanden die meteorologischen Instrumente Ende des Jahres 1856 ihre Unterbringung in einer kleinen Kammer und an einem nordnordwestlichen Fenster in einer Seehöhe von 23·9 Meter.

Die genaue Datumangabe über diesen Wechsel im Beobachtungsorte erscheint in den meteorologischen Beobachtungsbüchern nicht verzeichnet. In den Jahrbüchern der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien finden sich aber im Jahre 1864, Neue Folge I. Band, auf der Seite 6, Auszüge aus brieflichen Mittheilungen des damaligen Beobachters, welche obigen Wechsel bestätigen.

Die damals in Übung gewesenen Beobachtungsstunden waren 7^h Morgens, 2^h Nachmittags und 10^h Abends.

Als im Jahre 1868 das Unterrichtsministerium einen eigenen Aufbau am Dache des Akademiegebäudes für die meteorologischen Beobachtungen errichtete, so fand bei dieser Gelegenheit auch ein Instrumentenwechsel statt; an Stelle der alten Thermometer kamen neue von Kappeller in Wien, welche durch die damals bestandene Adria-Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften beigestellt wurden. Dieser Aufbau dient heute noch als meteorologisches Observatorium. Die Thermometer sammt

Beschirmung befinden sich an einem gegen Norden gerichteten Fenster, 27·0 Meter über dem mittleren Meeresniveau und 1·3 Meter über dem Dache des Akademiegebäudes, rechts und links durch eiserne Jalousien gegen directe Bestrahlung geschützt.

Die neue Beobachtungsreihe begann im Mai 1868, die gewählten Beobachtungsstunden waren 7^h a., 2^h p. und 9^h p., welche Combination heute noch besteht.

Leider existiren für diesen zweiten und gründlicheren Wechsel nur zweimonatliche correspondirende Beobachtungen, und zwar Mai und Juni 1868, so dass keine genügenden Correctionen für die einzelnen Monate des Jahres abgeleitet werden konnten, um die alte Beobachtungsreihe vollständig an die neue anschliessen zu können.

In den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften hatte bereits Hofrath Hann bei Bearbeitung der Temperaturverhältnisse der österreichischen Alpenländer, Jahrg. 1884 und 1885, Bd. XC—XCII, auch genaue Monats- und Jahresmittel für Triest berechnet, welche sich auf die Periode 1851—85 erstreckten. Auch im ersten und zweiten Bande der meteorologischen Jahrbücher des Triester Observatoriums finden sich uncorrigirte Monats- und Jahresmittel für die Periode 1841—85.

Da die hier vorliegende Arbeit in erster Linie die Bestimmung eines jährlichen und täglichen Ganges der Temperatur verfolgte und daher zuerst die Berechnung der Mittelwerthe für jeden einzelnen Tag durchgeführt werden musste, so hatte ich dadurch Gelegenheit, sämtliche Monatsmittel zu controliren und manchen Mittelwerth in den Originalaufzeichnungen zu corrigiren. Namentlich für die erste Serie Jänner 1841 bis Juni 1868 mussten erst die einzelnen Tagesmittel berechnet werden, da in den Originalaufzeichnungen keine Tagesmittel vorzufinden waren.

Wie bereits erwähnt, war in der ersten Beobachtungsreihe ein Thermometer vom Mechaniker Gianelli in Verwendung, eine eventuelle Instrumentalcorrection ist aber nirgends angemerkt, ebenso fehlt auch die Angabe einer Correctionsgrösse für die Thermometer Kappeller, welche im Mai 1868 aufgestellt wurden. Die jetzt in Verwendung stehenden Thermometer, auch von Kappeller, haben bei mehreren Vergleichen Correction Null ergeben.

Noch in der alten Beobachtungsreihe, Juni 1858, wurden Psychrometerbeobachtungen eingeführt, ich benützte aber zur Bestimmung der hier mitgetheilten Werthe immer die Angaben des alten Thermometers, welches im Beobachtungsjournal als »Termometro esterno« angeführt erscheint.

Da im Jahre 1882 am Triester Observatorium ein Thermograph in regelmässige Thätigkeit gesetzt wurde, so konnten die Correctionen bestimmt werden, um die Mittelwerthe der drei Terminbeobachtungen auf wahre 24stündige Mittel zu reduciren.

Aus den Thermographenaufzeichnungen, welche im dritten Theile dieser Abhandlung besprochen werden, resultiren folgende Correctionsgrössen:

Correctionen auf 24stündige Mittel.

	I $\frac{1}{3}(7+2+9)$	II $\frac{1}{3}(7+2+10)$	III $\frac{1}{4}(7+2+9+9)$
Jänner	-0·14	-0·11	+0·01
Februar	-0·09	-0·03	+0·00
März	-0·14	-0·05	+0·05
April	-0·29	-0·18	0·00
Mai	-0·44	-0·29	-0·02
Juni	-0·47	-0·31	0·00
Juli	-0·40	-0·24	+0·08
August	-0·24	-0·13	+0·21
September	-0·16	-0·06	+0·19
October	-0·11	-0·06	+0·12
November	-0·10	-0·05	+0·05
December	-0·14	-0·09	0·00

	I $\frac{1}{3}(7+2+9)$	II $\frac{1}{3}(7+2+10)$	III $\frac{1}{4}(7+2+9+9)$
Winter	-0.13	-0.08	+0.02
Frühling	-0.29	-0.17	+0.01
Sommer	-0.37	-0.23	+0.10
Herbst	-0.13	-0.06	+0.12
Jahr	-0.23	-0.14	+0.06

Correction I und II wurde an meinen Temperaturmitteln angebracht und ergeben die in Tafel I zusammengestellten neuen Monats- und Jahresmittel der Lufttemperatur für Triest. Die alte Beobachtungsreihe geht bis inclusive Juni 1868, die neue beginnt mit Juli 1868.

Es ist selbstverständlich, dass sämmtliche Rechnungen auf zwei Decimälen durchgeführt und nur die Resultate hier auf eine Decimale abgerundet wurden. Sämmtliche Angaben sind in Celsius-Graden umgewandelt. Vergleichen wir von diesen Angaben die Jahre 1851—85 mit der früher erwähnten Zusammenstellung von Hann, so findet man, dass die hier mitgetheilten Werthe in der alten Beobachtungsreihe (vor 1868) im Durchschnitte um 0°1 tiefer sind, in der neuen Serie (nach 1868) um 0°1 zu hoch erscheinen. Der Unterschied dürfte hauptsächlich in den verschiedenen Correctionsgrössen liegen, die zur Anwendung gebracht wurden, um die Temperaturmittel auf 24stündige Mittel zu reduciren. Nur die Jahre 1861 und 1862 ergeben im Vergleiche zu Hann bedeutende Differenzen, und zwar sind die neuen Angaben im Jahresdurchschnitte um 0°7, resp. 0°5 zu tief.

Da ich sämmtliche Mittelwerthe durch Differenzen mit Laibach, Mailand und Venedig prüfte, so fiel mir auf, dass die Mittelwerthe nach Hann in die Differenzreihe besser hineinpassten, als meine aus den Originalaufzeichnungen abgeleiteten Mittel. Der Grund liegt darin, dass Hofrat Hann, wie ich aus einer gütigen brieflichen Mittheilung entnehmen konnte, dieser Differenzen halber für diese Jahre die Beobachtungen der damals in Triest bestandenen Sternwarte der Kriegsmarine benützte. Warum die Monatsmittel des Observatoriums der Akademie für diese Periode niedrigere Werthe ergeben, konnte ich nicht herausfinden; aus den Beobachtungsbüchern lässt sich kein Instrumentenwechsel oder eine sonstige Änderung constatiren. In meiner Reihe sind die Angaben des Akademie-Observatoriums beibehalten.

Die erste Änderung im Aufstellungsorte (Jahr 1857) lässt sich aus den Differenzen nicht erkennen, wohl aber die zweite im Jahre 1868.

Die Differenzen der Monats- und Jahresmittel der einzelnen Jahre, wie der Lustrenmittel zwischen Triest und Laibach zeigen keinen besonderen Unterschied für die Beobachtungsreihen, wohl ergibt sich aber ein solcher durch Prüfung mit Venedig und Mailand. Die Differenzen der Jahresmittel zwischen Triest und Mailand ergaben als mittleren Betrag für 15 Jahre, 1851—65 . . 2.0, für die Periode 1871—85 . . 1.1, Venedig 0.8 und 0.3, Laibach hingegen in beiden Perioden 5.0 als mittlere Differenz.

Hier sollen nur die Differenzen der Lustrenmittel mitgetheilt werden, aus welchen diese Abnahme auch ersichtlich ist.

Differenzen zwischen

	Triest—Laibach	Triest—Mailand	Triest—Venedig
1851—55	5.1	2.3	1.2
1856—60	5.3	2.3	0.9
1861—65	4.8	1.4	0.3
1866—70	4.7	1.3	0.6
1871—75	5.0	0.9	0.1
1876—80	5.0	1.1	0.3
1881—85	5.0	1.2	—

Auch die Lustrenmittel für Triest zeigen eine Abnahme der mittleren Jahrestemperatur, von 1841—70 mittlere Jahrestemperatur 14.3, von 1871—90..13.8, welche Abnahme gegen eine Verwendung der älteren Beobachtungsreihe zur Ableitung der normalen Temperatur spricht.

Mittlere Jahrestemperatur für Triest.

1841—45 . . .	14°5	1866—70 . . .	14°2
1846—50 . . .	14°4	1871—75 . . .	13°9
1851—55 . . .	14°2	1876—80 . . .	13°8
1856—60 . . .	14°2	1881—85 . . .	13°8
1861—65 . . .	14°2	1886—90 . . .	13°7

Aus den gleichzeitigen Beobachtungen im alten und neuen Aufstellungsorte, welche leider nur durch zwei Monate geführt wurden, ergibt sich, dass die Temperatur im neuen Beobachtungsorte um 0°94 geringer ist.

		Alte Aufstellung	Neue Aufstellung	Differenz
Mai	1868	21°92	20°89	1°03
Juni	1868	24°35	23°50	0°85

Diese Werthe sind auf 24stündige Mittel reducirt worden, unter Berücksichtigung der verschiedenen Beobachtungsstunden, 7^h, 2^h, 9^h und 7^h, 2^h, 10^h. Die Morgenbeobachtungen, an beiden Orten um 7^h a. vorgenommen, gaben in der neuen Lage eine um 0°20 kleinere Temperatur, die Mittagsbeobachtungen um 1°34, die Abendablesungen 0°79. Zu letzteren wäre noch zu bemerken, dass dieselben in der alten Serie um eine Stunde später vorgenommen wurden und trotzdem höhere Werthe ergaben, was durch die nordwestliche Lage und der daraus resultirenden Erwärmung der Thermometerhütte und nächsten Umgebung bis Sonnenuntergang erklärt wird. Würden wir an die Differenz 0°79 noch den Unterschied der mittleren Temperatur der neunten und zehnten Abendstunde (entnommen aus dem täglichen Gange der Temperatur im dritten Theile dieser Arbeit) 0°48 anbringen, so würde das Mittel dieser drei Differenzen wieder 0°94 ergeben.

Aus diesen hier nur in gedrängtester Form mitgetheilten Untersuchungen glaube ich annehmen zu müssen, dass die Jahresmittel der ersten Beobachtungsreihe um 0°6 bis 0°7 zu vermindern wären, um dieselben an die zweite Reihe gleichwerthig anschliessen zu können.

Für die Ableitung wahrer Temperaturmittel für Triest soll daher nur die homogene Reihe von 1869 an benutzt werden. Für die Bestimmung dieser Mittelwerthe hätten seit Juli 1882 die wirklichen 24stündigen Monatsmittel aus den Thermographenaufzeichnungen verwendet werden können, habe dies aber unterlassen, da die Thermographenangaben vielfach lückenhaft waren und erst in der neuesten Zeit Vorsorge getroffen werden konnte, ununterbrochene Angaben zu erhalten. Da ferner die Monatsmittel nach der Formel $\frac{1}{4}(7+2+9+9) + \text{Correction}$ auf 24stündige Mittel mit den Monatsmitteln nach $\frac{1}{3}(7+2+9) + \text{Correction}$, beim Vergleichen einiger Jahrgänge sehr gut übereinstimmten, was bei genauer Kenntniß der Correctionsgrössen sein muss, so wurden zur Ableitung der Monats- und Jahresmittel die in Tabelle I angeführten Daten benutzt, und zwar für den 24jährigen Zeitraum 1869—92.

Temperaturmittel aus der neuen 24jährigen Beobachtungsreihe 1869—92.

Seehöhe 27°0 Meter.

Jänner	4°3	Mai	17°1	September	19°7	Winter	5°9
Februar	5°3	Juni	21°1	October	14°4	Frühling	17°0
März	8°1	Juli	24°2	November	9°2	Sommer	22°4
April	12°8	August	23°4	December	5°5	Herbst	9°7
		Jahr	13°8 Cels.				

Für die Ableitung des jährlichen Ganges soll die gesammte 50jährige Beobachtungsreihe (1841—90) benutzt werden, da für diese Berechnung die Änderung des Aufstellungsortes der Thermometer und eventuelle Instrumentalfehler nicht so sehr in Betracht kommen können.

Bevor zur Behandlung des jährlichen Ganges der Lufttemperatur übergegangen werden soll, will ich hier nur kurz für diese 50jährige Periode die mittleren und absoluten Schwankungen der einzelnen Monats- und Jahresmittel berühren.

Da bereits Hann in seinen Publicationen über die Temperaturverhältnisse der österreichischen Alpenländer auch die 30jährigen Beobachtungen (1851—80) Triest's berücksichtigt hatte, so soll hier nur untersucht werden, ob der jährliche Gang in den 50jährigen Mitteln, namentlich in Bezug auf das Maximum des December und Mai, S. 613, Band XC der früher genannten Arbeiten mit den 30jährigen Mitteln übereinstimmt.

In der folgenden kleinen Tabelle bringe ich die mittleren und absoluten Abweichungen für diesen 50jährigen Zeitraum, 1841—90, wobei vorangehend auch noch die Mitteln für die Decennien mitgetheilt werden, um die Schwankungen im Eintritt der Maxima und Minima ersichtlich zu machen.

Mittlere und absolute Abweichungen der Monats- und Jahresmittel der Temperatur.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841—50	2°05	1°27	1°21	0°83	1°51	1°64	0°79*	0°83	1°00	1°32	0°84	1°42	0°49
1851—60	1°88	1°48	0°90	1°14	0°72*	0°78	1°37	1°12	0°95	1°88	1°42	1°52	0°46
1861—70	2°17	1°58	1°41	1°31	1°85	1°00	0°66*	1°22*	1°02	1°37	0°94	1°50	0°70
1871—80	1°36	1°16	1°40	0°93*	2°06	1°30	1°01	1°01	0°99	1°20	1°33	2°10	0°51
1881—90	1°40	1°13	1°31	0°88	1°05	1°10	0°76	0°75*	0°98	1°48	0°81	1°21	0°47
1841—90	1°77	1°32	1°26	1°02*	1°44	1°19	0°92*	0°99	0°99	1°45	1°07*	1°55	0°53
Grösste Abwei- chung	+ 3°9	4°1	3°9	2°6	4°2	3°2	2°5	2°8	2°9	3°4	3°7	4°0	1°7
	1845	1843	1882	1841	1841 u. 1868	1849	1859	1859	1841	1857	1852	1872	1841
-	4°4	4°5	3°3	2°2	4°6	4°1	2°6	2°5	2°9	3°7	2°9	4°4	1°0
	1864	1858	1875	1861 u. 1853	1876	1884	1860	1870	1851	1869	1856	1879	1864 u. 1875
Absolute Schwankung	8°3	8°6	7°2	4°8	8°8	7°3	5°1	5°3	5°8	7°1	6°2	8°4	2°7

Man ersieht, dass die jährliche Periode der mittleren Veränderlichkeit in den 50jährigen Mitteln ein Hauptmaximum im Jänner ergibt, ein Hauptminimum im Juli, secundäre Maxima im October und Mai, secundäre Minima im April und November. Der hohe Werth des December, in den 30jährigen Angaben fast mit dem Jänner übereinstimmend, erscheint in den 50jährigen Resultaten gemindert. Das Mai-Maximum hat sich erhalten, ist aber kleiner geworden. Das bei Hann noch auftretende Minimum im September verschwindet, der September weist dieselbe Veränderlichkeit wie der August auf. In den einzelnen Decennien fällt das Hauptmaximum dreimal auf den Jänner, je einmal auf den December und October, das Minimum nur zweimal auf den Juli, je einmal auf den April, Mai und August. Die Schwankung des Jahresmittels beträgt 0°53.

In Bezug auf die absoluten Schwankungen der Monatsmittel soll nur hervorgehoben werden, dass im Winter, in den Sommermonaten Juni und Juli und in den Monaten der secundären Maxima, Mai und October, die negativen Abweichungen einen grösseren Betrag erreichen als die positiven.

Eine weitere Bearbeitung dieser Abweichungen nebst Schlussfolgerungen erscheint nach obgenannten umfangreichen Untersuchungen Hann's überflüssig.

Zur Bestimmung des jährlichen Ganges der Temperatur wurden die Beobachtungen der Periode 1841—90 verwendet. In Tabelle II erscheinen die resultirenden 50jährigen Mittelwerthe in Celsius-Grade ausgedrückt und auf 24stündige Mittel reducirt, wobei natürlich nicht vorausgesetzt werden kann, dass diese Reduction wirkliche 24stündige Tagesmittel ergibt, da ja bekanntermassen diese Reductionsgrössen wohl für die Monatsmittel zur Anwendung kommen können, die einzelnen Tageswerthe aber selbst um Grade abweichen können. Diese Reductionen wurden hier zur Anwendung gebracht, da die

Tagesmittel der ersten Reihe (1841—68) aus den Terminbeobachtungen 7^h a., 2^h p., 10^h p. gebildet sind, die der zweiten Reihe (1868—90) um 7^h a., 2^h p. und 9^h p.

Diese Tagesmittel habe ich einer Ausgleichsrechnung unterzogen, indem die Beobachtung des betreffenden Tages das Gewicht 5, der erstvorhergehende und erstnachfolgende Tag das Gewicht 4 u. s. w. bis zu den viertvorhergehenden und viertfolgenden, welche das Gewicht 1 erhielten, also nach der Formel

$$(N_{-4} + 2N_{-3} + 3N_{-2} + 4N_{-1} + 5N + 4N_1 + 3N_2 + 2N_3 + N_4) : 25. \quad \dots a)$$

Die auf diese Art bestimmten Mittelwerthe der Tabelle III zeigen einen regelmässigen Verlauf und lassen die einzelnen wichtigsten Störungen noch deutlich erkennen.

Aus dieser Tabelle will ich zuerst hervorheben, dass das Minimum mit 4°3 auf den 5. Jänner fällt, das Maximum mit 24°8 auf den 20. Juli, jährliche Schwankung 20°5. Im aufsteigenden Aste der Temperaturcurve würden daher 196 Tage liegen, im absteigenden 169. Die Wärmeabnahme dauert auch hier durch eine geringere Anzahl von Tagen als die Zunahme, der Unterschied beträgt 27 Tage, während er z. B. nach Hann in Wien 49 Tage, in Dalmatien nur 13 Tage beträgt. In der folgenden Bestimmung des normalen jährlichen Ganges sollen diese Culminationspunkte durch Rechnung genauer bestimmt werden.

In der Tabelle IV habe ich die mittleren Änderungen der Temperatur für die einzelnen Tage zusammengestellt. Diese Werthe habe ich aus Tabelle II (nicht ausgeglichenes Mittel) erhalten, indem ich zuerst die Änderungen der Temperatur für jeden einzelnen Tag in Bezug auf seinen vorhergehenden bestimmte, sodann das Mittel von je fünf aufeinanderfolgenden Änderungen dem mittleren dieser fünf Tage zugeschrieben habe.

Von den hauptsächlichsten Störungen, welche sich aus Tabelle IV und III mit Leichtigkeit entnehmen lassen, und übrigens auch noch auf graphischem Wege durch Vergleiche mit den, aus den später angeführten Gleichungen berechneten normalen Temperaturverläufe bestimmt wurden, will ich zuerst die Unterbrechung der Wärmezunahme im Februar hervorheben, welche vom 4. Februar bis zum 15. dauert. Erst der 16. zeigt eine um 0°3 höhere Temperatur als der 3. Februar. Diesem Rückfall ging zu Ende Jänner ein zu rasches Steigen der Temperatur voraus. Die nächste grössere Störung ist Mitte Juni zu bemerken, und zwar zeigen die ausgeglichenen Temperaturmittel der Tabelle III eine Abnahme vom 8. bis zum 15. Juni. Es erscheint somit nachgewiesen, dass dieser Temperaturrückgang auch in der Adria zur Geltung gelangt. Im Mai lassen sich keine Unregelmässigkeiten hervorheben, die erste Maihälfte zeigt eine zu niedere, die zweite Hälfte eine höhere Temperatur, als dem normalen Temperaturgange entsprechend sein sollte. Eine Wärmeabnahme in der berüchtigten Periode der Eismänner ist in Tabelle III nicht zu ersehen. Aus den mittleren Temperaturänderungen der Tabelle IV und namentlich in den Pentadenmitteln dieser Abweichungen, wie dieselben weiter unten mitgetheilt werden, lässt sich für die Mitte Mai nur eine zu geringe Zunahme in der Temperatur constatiren.

Kürzere Unterbrechungen im aufsteigenden Aste der Temperaturcurve sind noch Ende Februar, Anfangs März, in der ersten Hälfte des April und Ende Juni, Anfangs Juli hervorzuheben.

In der Periode der Temperaturabnahme ist eine Störung zu Ende Juli und in der Mitte des August zu bemerken, die hauptsächlichsten Unterbrechungen fallen aber in die zweite Hälfte des November und Mitte December. Die mittlere Temperatur von 8°2 vom 22. November steigt auf 8°5, um wieder regelmässig abnehmend erst am 29. den erstgenannten Betrag zu erreichen. Ebenso ist eine mehrtägige Zunahme der Temperatur in der Mitte des December zu bemerken, wo auch erst der 21. December die Temperatur des 12. erreicht, um in diesem Intervalle von 5°5 auf 6°1 anzusteigen. Sämtliche Störungen finden sich auch in den folgenden Pentadenmitteln der Temperaturänderungen, welche aus Tabelle IV abgeleitet werden konnten.

Mittlere Änderung der Temperatur von fünf zu fünf Tagen.

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
3 -0.02	2 0.08	4 0.09	3 0.26	3 0.09	2 0.18	2 0.04	1 0.06	5 -0.14	5 -0.18	4 -0.24	4 -0.26
8 .02	7 -12	9 14	8 -01	8 26	7 03	7 15	6 05	10 -12	10 -25	9 -18	9 -17
13 -01	12 08	14 06	13 10	13 20	12 04	12 00	11 00	15 -18	15 -11	14 -15	14 -11
18 03	17 17	19 11	18 26	18 14	17 00	17 13	16 -14	20 -16	20 -16	19 -20	19 -12
23 00	22 07	24 19	23 10	23 18	22 20	22 -02	21 -08	25 -19	25 -22	24 -12	24 -10
28 08	27 05	29 29	26 28	28 08	27 12	27 -11	26 -14	30 -06	30 -22	29 -19	29 -10
							31 -10				

Bevor ich zur Berechnung des normalen jährlichen Ganges übergehe, will ich noch die 5tägigen Temperaturmittel bringen, wie dieselben aus den ausgeglichenen Werthen der Tabelle III berechnet werden konnten.

Pentadenmittel der Temperatur

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov	Dec.
3 4.3	2 5.2	4 6.8	3 11.6	3 15.2	2 20.9	2 23.2	1 24.5	5 21.4	5 17.1	4 11.1	4 6.8
8 4.4	7 4.9	9 7.5	8 12.3	8 16.2	7 21.5	7 24.1	6 24.3	10 20.8	10 16.0	9 10.4	9 5.9
13 4.4	12 5.0	14 7.8	13 12.5	13 17.3	12 21.5	12 24.2	13 24.2	15 19.9	15 15.1	14 9.3	14 5.7
18 4.5	17 5.7	19 8.5	18 13.4	18 18.1	17 21.6	17 24.7	16 24.0	20 19.2	20 14.5	19 8.4	19 5.8
23 4.6	22 6.2	24 9.1	23 14.4	23 19.0	22 22.2	22 24.8	21 23.2	25 18.3	25 13.4	24 8.4	24 5.0
28 4.8	27 6.5	29 10.4	28 14.9	28 19.9	27 23.0	27 24.4	26 22.7	30 17.8	30 12.4	29 8.1	29 4.6
							31 22.2				

Auch hier ergeben sich die hauptsächlichsten Unterbrechungen in der regelmässigen Wärmezunahme, resp. Abnahme in leicht übersichtlicher Weise.

In der Tabelle V sind die grössten und kleinsten Tagesmittel dieser 50jährigen Beobachtungsreihe sammt den resultirenden Schwankungen zusammengestellt.

Um den jährlichen Gang, welcher bereits früher zur Bestimmung der Temperaturstörungen herangezogen wurde, durch eine periodische Function darstellen zu können, mussten zuerst aus den 50jährigen Tagesmitteln der Tabelle II die Mittelwerthe für die Normalmonate bestimmt werden, d. i. gleichlange Monate mit 30.44 Tagen. Ich stelle hier die Mittel der Normalmonate und die der bürgerlichen Monate nebeneinander.

	Temperatur für die		Differenz N-B
	Normalmonate N	bürgerlichen Monate B	
Jänner	4.49	4.49	0.00
Februar	5.61	5.57	0.04
März	8.48	8.28	0.20
April	13.36	13.19	0.17
Mai	17.94	17.73	0.21
Juni	21.97	21.88	0.09
Juli	24.33	24.25	0.08
August	23.58	23.62	-0.04
September	19.81	19.87	-0.06
October	14.95	15.05	-0.10
November	9.38	9.43	-0.05
December	5.65	5.70	-0.05
Winter	5.25	5.25	0.00
Frühling	13.26	13.07	0.19
Sommer	23.29	23.25	0.04
Herbst	14.71	14.78	-0.07
Jahr	14.129	14.088	0.041

Um das Jahresmittel der zwölf bürgerlichen Monate auf das Mittel der Normalmonate zu reduciren, müsste ein Factor 1·0029 zur Anwendung kommen. Dieser Factor ist etwas kleiner als der für Wien, da Hann denselben aus 100jährigen Beobachtungen mit 1·0046 bestimmt hatte.

Aus den Normalmitteln wurde folgende Gleichung für den jährlichen Gang der Temperatur bestimmt:

$$y = 14 \cdot 129 + 9 \cdot 946 \sin(265^\circ 22' + x) + 0 \cdot 411 \sin(26^\circ 47' + 2x) \\ + 0 \cdot 013 \sin(140^\circ 18' + 3x) + 0 \cdot 176 \sin(60^\circ 32' + 4x) \quad \dots .1$$

Nach dieser Gleichung, $x=0$ für den 15·22 Jänner, resultirt folgender jährlicher Gang:

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Gang	-9·57	-8·59	-5·59	-0·82	3·80	7·80	10·24	9·41	5·73	0·76	-4·68	-8·55
Berechnete Temp. der												
Normalmonate . .	4·56	5·54	8·54	13·31	17·99	21·93	24·37	23·54	19·80	14·89	9·45	5·58
Berechnete minus												
beobachtete . . .	0·07	-0·07	0·06	0·05	0·05	-0·04	0·04	-0·04	0·05	-0·06	0·07	-0·07

Die berechneten normalen Monatsmittel weichen nur um ganz geringe Beträge von den oben angeführten, aus den Beobachtungen resultirenden Mittelwerthen der Normalmonate ab. Die Differenzen schwanken zwischen $\pm 0^\circ 04$ und $\pm 0^\circ 07$ C.

Um diese Gleichung, welche mit Hilfe der Mittelwerthe normaler Monate aufgestellt wurde, zur Berechnung der Tagesmittel zu benützen, musste zuerst der Beginn von dem 15·22. Jänner auf den 1. Jänner verlegt werden, und zwar durch Verkleinerung der Winkelkonstanten um 15° , 30° , 45° und 60° , und sodann noch die Sinuscoefficienten im Verhältnisse des Bogens zum Sinus von 15° , 30° , 45° und 60° vergrössert werden.

Die Gleichung lautet dann:

$$y = 14 \cdot 129 + 10 \cdot 060 \sin(250^\circ 22' + x) + 0 \cdot 430 \sin(356^\circ 47' + 2x) \quad \dots .II \\ + 0 \cdot 014 \sin(95^\circ 18' + 3x) + 0 \cdot 213 \sin(-0^\circ 32' + 4x)$$

Nach dieser Gleichung wurden die Temperatüren für Intervalle von 5° für den Winkel x berechnet.

Jährlicher Gang der Temperatur (aus Gleichung II).

(Intervalle von 5° für den Winkel x oder 5·07 Tage.)

	Jänner	Gang	Temp.	Mai	Gang	Temp.	September	Gang	Temp.	
					1.	2.	3.	4.	5.	
	1.	-9·48	4·65		1·05	15·78		7·88	22·01	
	2.	-9·59	4·54		2·42	10·55		7·22	21·35	
	11.	-9·65	4·48		3·10	17·29		6·51	20·64	
	16.	-9·64	4·49		3·89	18·02		5·78	19·91	
	21.	-9·59	4·54		4·59	18·72		5·01	19·14	
	26.	-9·49	4·64		5·27	19·40		4·22	18·35	
	31.	-9·35	4·78		5·95	20·08		3·40	17·53	
	Februar	5.	-9·17		6·60	20·73		2·56	16·69	
	11.	-8·95	5·48		7·24	21·37		1·69	15·82	
	16.	-8·68	5·45		7·85	21·98		0·79	14·92	
	21.	-8·34	5·79		8·43	22·56		-0·13	14·00	
	26.	-7·94	6·19		8·90	23·09		-1·00	13·07	
	März	3.	-7·48	6·65		9·44	23·57		-2·00	12·13
	8.	-6·98	7·18		9·84	23·97		-2·94	11·19	
	13.	-6·34	7·79		10·17	24·30		-3·80	10·27	
	18.	-5·67	8·40		10·40	24·53		-4·75	9·38	
	23.	-4·95	9·18		10·52	24·65		-5·59	8·54	
	28.	-4·17	9·90		10·54	24·67		-6·38	7·75	
	April	2.	-3·35	10·78		10·44	24·57		-7·08	7·05
	7.	-2·51	11·02		10·24	24·37		-7·71	6·42	
	12.	-1·06	12·47		9·93	24·06		-8·24	5·89	
	17.	-0·81	13·32		9·53	23·60		-8·69	5·44	
	23.	0·03	14·10		9·04	23·17		-9·04	5·09	
	28.	0·85	14·98		8·49	22·62		-9·30	4·83	

Diese Gleichungen I und II wurden noch benutzt, um die Eintrittszeit für die Extreme dieses Normalganges zu bestimmen. Der erste Differentialquotient dieser Gleichungen ergibt die tiefste Temperatur am 13. Jänner, die höchste am 26. Juli.

Aus der Gangcurve der normalen Tagesmittel lässt sich entnehmen, dass die mittlere Temperatur am 5. Februar 5° erreicht, am 28. März 10° , am 23. April die Jahrestemperatur von $14^{\circ}1$, am 28. April 15° , am 1. Juni 20° , um am 16. September wieder auf 20° zurückzukommen, am 17. October werden die 15° erreicht, am 21. October das Jahresmittel, am 12. November 10° und am 24. December 5° .

Die Jahresschwankung der normalen Monatsmittel beträgt $19^{\circ}8$, der normalen Tagesmittel $20^{\circ}2$, die grösste positive Ordinate $10^{\circ}5$, die grösste negative $9^{\circ}7$. Positive Ordinaten fallen auf 181 Tage, negative auf 184. Die Temperatur steigt durch 194 und fällt durch 171 Tage. Diese Angaben schwanken zwischen den oben erwähnten Resultaten für die südlichen Alpenhäler und dem dalmatinischen Seeklima.

In der Tabelle VI finden sich die Mittel für die einzelnen Jahreszeiten und für das meteorologische Jahr zusammengestellt. Ich habe diese Tabelle benutzt, um die Wahrscheinlichkeitsgrössen zu bestimmen, welche für die Aufeinanderfolge der Jahreszeiten des gleichen Charakters Geltung haben könnten. Ich lasse hier in aller Kürze die Resultate dieser Untersuchungen folgen.

Zuerst wurden jene Fälle zusammengestellt, wo der Winter und der folgende Frühling Abweichungen gleichen Vorzeichens aufweisen, beide unter oder beide über dem Normalen. Unter 49 Fällen ergaben sich 27, wo Winter und Frühling beide zu kalt oder beide zu warm sind, Wahrscheinlichkeit $0 \cdot 55$.

Winter und Sommer desselben Jahres zeigen unter 49 Fällen 25 Mal dasselbe Zeichen in der Abweichung, die Wahrscheinlichkeit daher $0 \cdot 51$, dass Winter und der darauffolgende Sommer gleichgeartet sind.

Auf einen warmen Sommer ist im nächsten Jahre wieder ein warmer Sommer nur mit einer Wahrscheinlichkeit $0 \cdot 43$ zu erwarten, hingegen folgt auf einen kalten Sommer wieder ein kalter Sommer mit einer Wahrscheinlichkeit von $0 \cdot 52$.

Ebenso ist auf einen warmen Winter nur mit $0 \cdot 35$ Wahrscheinlichkeit wieder ein warmer Winter zu erwarten, hingegen $0 \cdot 59$ Wahrscheinlichkeit, dass auf einen kalten Winter im nächsten Jahre wieder ein kalter Winter folgen kann. Hier wurde mit »kalt« jene Jahreszeit bezeichnet, deren Temperatur unter den entsprechenden Normalwerth sank, mit »warm«, wenn dieselbe den Normalwerth überschritten hatte.

Diese Untersuchung wurde jedoch weiter ausgeführt, indem auch auf die Grösse der Abweichung Rücksicht genommen wurde, wodurch allerdings die Anzahl der zu berücksichtigenden Fälle zusammen schmelzen musste und die Zahlenergebnisse als vorläufige Werthe zu betrachten sind, bis eine grössere Anzahl von Beobachtungsjahren zur Verfügung stehen werden.

Auf einen kalten Winter $\equiv 4^{\circ}3$ (Mittel der Jahreszeittemperatur minus 1° , 9 Fälle) folgt mit einer Wahrscheinlichkeit von $0 \cdot 67$ ein kalter Frühling und mit $0 \cdot 78$ ein kalter Sommer. Der vorhergehende Sommer meist warm. Die Bezeichnung kalt und warm für die folgende und die vorangehende Jahreszeit sagt nur, ob die Temperatur unter oder über der normalen war.

Auf einen warmen Winter $\equiv 6^{\circ}3$ (10 Fälle) folgt mit der Wahrscheinlichkeit $0 \cdot 60$ ein warmer Sommer und mit $0 \cdot 50$ ein warmer Frühling. Für den vorangehenden Herbst ergeben sich ebenso viele Fälle mit einem kühlen Herbst, als mit einem warmen. Der vorangehende Sommer meist kühl ($0 \cdot 70$).

Auf einen heissen Sommer $\equiv 24 \cdot 3$ (5 Fälle) folgt ein warmer Herbst mit $0 \cdot 80$ Wahrscheinlichkeit, hingegen ist ein kalter Winter mit $0 \cdot 80$ Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Der vorangehende Frühling war immer über der Normaltemperatur. Hier fällt allerdings auch die geringste Anzahl der in Betracht kommenden Fälle. Würde ich als untere Grenze für die Sommerwärme den entsprechenden Normalwerth annehmen (22 Fälle), so würde sich für die folgende Jahreszeit ein warmer Herbst mit der Wahrscheinlichkeit $0 \cdot 54$ ergeben, ein kalter Winter mit $0 \cdot 73$. Der vorangehende Frühling meist warm. Auf einen heissen Sommer folgt daher mit grösserer Wahrscheinlichkeit ein warmer Herbst und ein kalter Winter: es ist dasselbe Ergebniss, wie z. B. Hann es für Wien erhalten hat.

Auf einen kühlen Sommer $\geq 22^{\circ}3$ (7 Fälle) folgt mit 0·71 Wahrscheinlichkeit ein kalter Herbst und mit 0·57 ein kalter Winter. Der vorangehende Frühling auch meist kühl.

Auf einen kalten Frühling $\leq 12^{\circ}1$ (11 Fälle) folgt mit der Wahrscheinlichkeit 0·55 ein warmer Sommer. Einem kühlen Frühling geht aber mit grösserer Wahrscheinlichkeit ein kalter Winter voraus.

Auf einen warmen Frühling $\geq 14^{\circ}1$ (12 Fälle) folgt mit einer Wahrscheinlichkeit von 0·58 ein warmer Sommer.

Einem kalten Herbst $\leq 13^{\circ}8$ (10 Fälle) folgt mit 0·60 Wahrscheinlichkeit auch ein kalter Winter, der vorangehende Sommer meist kühl.

Auf einen warmen Herbst $\geq 15^{\circ}8$ (8 Fälle) folgten ebensoviele kalte als warme Winter, der vorangehende Sommer meist warm.

Es ergibt sich daher auch für die nördliche Adria im Allgemeinen eine Tendenz der Erhaltung des gleichen Witterungscharakters, indem einander folgende Jahreszeiten mit grösserer Wahrscheinlichkeit das gleiche Zeichen der Temperaturanomalie beibehalten.

Seit dem Jahre 1869 liegen Aufzeichnungen der Extremtemperaturen vor, welche bis zum Jahre 1882 aus den Ablesungen eines Maximum- und Minimum-Thermometers bestimmt wurden, seit 1882 durch die Angaben eines Thermographen controlirt werden konnten. In den Tabellen VII und VIII finden sich die mittleren und absoluten Extreme für jeden einzelnen Tag des Jahres zusammengestellt; dieselben beziehen sich auf den 24jährigen Zeitraum, 1869—1892. Raummangels wegen können auch hier nur die Endresultate mitgetheilt werden. Im Concepfe liegen sämmtliche Summen nach Lustren geordnet vor, so dass diese Zusammenstellungen jederzeit leicht weitergeführt werden können.

Ebenso wurden für jeden Tag des Jahres die Anzahl der Frosttage (Minimum $< 0^{\circ}$), der Eistage (Maximum $< 0^{\circ}$) und der Sommertage (Maximum $\geq 25^{\circ}$) bestimmt. Hier sollen nur die daraus folgenden Wahrscheinlichkeiten für die Pentaden mitgetheilt werden.

Wahrscheinlichkeit eines Frosttages.

	Oct.	Nov.	Dec.	Jänn.	Febr.	März
3.	—	0·000	0·092	0·242	0·142	0·208
8.	—	0·008	0·208	0·325	0·208	0·117
13.	—	0·067	0·225	0·258	0·267	0·142
18.	—	0·008	0·100	0·317	0·091	0·075
23.	—	0·017	0·192	0·292	0·083	0·075
28.	0·007	0·092	0·264	0·208	0·077	0·007
Monat	0·001	0·032	0·183	0·272	0·149	0·101

Wahrscheinlichkeit eines Eistages.

	Dec.	Jänn.	Febr.	März
3.	0·008	0·002	0·000	0·017
8.	0·042	0·050	0·042	—
13.	0·007	0·008	0·000	—
18.	0·000	0·075	0·025	—
23.	0·033	0·007	0·000	—
28.	0·055	0·021	0·000	—
Monat	0·035	0·039	0·012	0·003

Wahrscheinlichkeit eines Sommertages.

	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.
3.	0·008	0·042	0·517	0·867	0·842	0·617	0·033
8.	0·000	0·033	0·583	0·907	0·900	0·542	0·017
13.	0·000	0·100	0·533	0·917	0·892	0·425	0·008
18.	0·000	0·225	0·507	0·925	0·825	0·292	—
23.	0·017	0·300	0·700	0·942	0·783	0·183	—
28.	0·025	0·354	0·800	0·890	0·708	0·067	—
Monat	0·008	0·181	0·617	0·918	0·821	0·354	0·009

In diesen Wahrscheinlichkeitsgruppen finden sich die Störungen des allgemeinen jährlichen Ganges wieder vor. Der früher erwähnte Temperaturreckgang in der zweiten und dritten Pentade des Februar ist hier durch Zunahme der Wahrscheinlichkeit eines Frosttages ersichtlich gemacht.

In der zweiten Hälfte des November und Mitte December wurde an früherer Stelle aus 50jährigen Beobachtungen eine Störung in der regelmässigen Temperaturabnahme hervorgehoben; dieselbe Störung ergibt sich hier aus 24jährigen Beobachtungen durch zu kleine Zahlen für die Wahrscheinlichkeit eines Frosttages.

Die Grössen, welche die Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen eines Sommertages (Max. $\geq 25^{\circ}$) darstellen, zeigen geringe Störungen. Immerhin lassen sich die an früherer Stelle besprochenen Störungen des jährlichen Ganges erkennen. So ergibt sich für die dritte Pentade des Juni eine zu kleine Wahrscheinlichkeit, für die zweite und dritte Pentade des August eine zu grosse Wahrscheinlichkeit für einen Sommertag. Auch die erste Maihälfte, namentlich die zweite Pentade zeigt einen Rückgang in der Frequenz der Sommertage.

Die Zusammenstellungen der Maxima und Minima der einzelnen Monate und Jahre dieser 24jährigen Beobachtungsreihe sollen noch benutzt werden, um die Wahrscheinlichkeit zu berechnen, mit welcher mindestens einmal das Eintreffen bestimmter extremen Temperaturen zu erwarten sind.

Wahrscheinlichkeit eines Temperatur-Minimum von $- \dots^{\circ}$ und darunter.

	Oct.	Nov.	Dec.	Jänff.	Febr.	März	Jahr
$0^{\circ} \dots$	0.042	0.375	0.833	0.875	0.833	0.667	1.000
$-5 \dots$	0.000	0.042	0.208	0.250	0.083	0.000	0.542
$-10 \dots$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.042	0.000	0.042

Wahrscheinlichkeit eines Temperatur-Maximum von \dots° und darüber.

	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Jahr
$25^{\circ} \dots$	0.125	0.833	1.000	1.000	1.000	1.000	0.250	1.000
$30 \dots$	0.000	0.208	0.792	1.000	0.958	0.250	0.000	1.000
$35 \dots$	0.000	0.000	0.042	0.292	0.167	0.000	0.000	0.417

Temperaturen unter 0° sind in jedem Winter zu erwarten, Temperaturen mit und unter -5° sind in den Jahren 1869—92 13 Mal vorgekommen, mit -10° nur einmal. Im Sommer kommen Temperaturen mit mehr als 30° jährlich vor, Maxima mit 35° und darüber konnten durch 10 Jahre beobachtet werden.

Das mittlere Datum des letzten Frostes fällt auf den 3. März, des ersten Frostes am 7. December. In diesen 24 Jahren (1869—92) fiel der absolut erste Frosttag auf den 29. October, der absolut letzte Frost am 26. März.

Das Eintreffen des letzten Frosttages schwankt in Triest zwischen kleineren Grenzen, als das Eintreffen des ersten Frostes. Der erste Frosttag schwankte zwischen 29. October (1869) und 2. Februar (1873), der letzte Frost zwischen 12. Jänner (1872) und 26. März (1873).

Die längste Dauer einer Frostperiode konnte im Jänner 1880 beobachtet werden, durch 17 Tage, und zwar vom 11. Jänner bis zum 27. zeigte das Minimum-Thermometer negative Temperaturen.

Aus den höchsten und tiefsten Temperaturen der einzelnen Monate und Jahre konnten folgende mittlere Monats- und Jahresextreme bestimmt werden. Die absoluten Extreme lassen sich aus Tabelle VIII, die aperiodischen Amplituden aus Tabelle VII entnehmen.

Mittl. Monats- und Jahresextreme

	Max.	Min.	Mittl. Monats- und Jahresschwankung
Jänner	12°1	— 3°5	15°6
Februar	12°8	— 2°2	15°0
März	17°2	— 0°7	17°9
April	21°8	5°0	16°8
Mai	27°9	8°5	19°4
Juni	31°4	12°4	19°0
Juli	34°2	15°3	18°9
August	32°8	14°4	18°4
September	28°6	11°6	17°0
October	23°3	5°5	17°8
November	17°0	0°7	16°3
December	13°5	— 2°6	16°1
Jahr	34°7	— 5°2	39°9

Bevor zur Behandlung des täglichen Ganges der Lufttemperatur übergegangen werden soll, will ich noch die Tagesmittel der Temperatur in Bezug auf ihre Veränderlichkeit untersuchen. In den Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, Jahr 1891, hatte Hofrat Hann für die österreichischen Stationen die Veränderlichkeit der Tagesmittel für die 10jährige Periode 1871—80 bestimmt, so dass ich mich hier nur auf wenige weitere Bemerkungen einlassen kann. Da bekanntermassen die Schwankungen der Veränderlichkeit sehr gross sind, in den Lustrenmittel, selbst in dem Decennienmittel noch bedeutend zu nennen sind, so wollte ich vor Allem einen möglichst genauen jährlichen Gang der Veränderlichkeit für Triest bestimmen, indem ich sämmtliche 50jährige Beobachtungen (1841—90) der Bearbeitung unterzog. Die Veränderlichkeit der Tagesmittel für die einzelnen Monate und Jahre findet sich in der Tabelle IX zusammengestellt. Die Jahre 1871—80 habe ich nicht mitgetheilt, da sich dieselben in obgenannter Publication vorfinden, aus welcher ich auch die Lustren- und das Decenniummittel für diese Periode entnommen habe.

In folgender Zusammenstellung bringe ich die Mittelwerthe für die einzelnen Decennien, aus welchen zu ersehen ist, dass das Hauptminimum zwischen September und October schwankt, das Hauptmaximum zweimal auf den Jänner, einmal auf den Februar, März und sogar Juli fällt.

Veränderlichkeit der Tagesmittel.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841—50	1°39	1°30	1°18	1°22	1°23	1°41	1°54	1°32	1°07*	1°21	1°30	1°33	1°29
1851—60	1°34	1°40	1°34	1°37	1°15	1°34	1°34	1°14	1°16	1°07*	1°35	1°28	1°27
1861—70	1°44	1°36	1°25	1°21	1°19	1°29	1°17	1°29	1°06*	1°17	1°28	1°38	1°26
1871—80	1°45	1°30	1°53	1°38	1°46	1°39	1°31	1°38	1°27	1°26*	1°47	1°46	1°39
1881—90	1°59	1°39	1°44	1°24*	1°52	1°57	1°42	1°45	1°25*	1°43	1°32	1°44	1°42

Aus den 50jährigen Mitteln ergibt sich folgender jährlicher Gang für die Veränderlichkeit der Tagesmittel:

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1°44	1°35	1°35	1°28*	1°31	1°40	1°36	1°31	1°16*	1°22	1°34	1°38	1°33
0°11	0°02	0°02	-0°05	-0°02	0°07	0°03	-0°02	-0°17	-0°11	0°01	0°05	—

Dieser Gang ist schon sehr regelmässig, positive Ordinaten im Winter und Sommer, negative Ordinaten im Frühling und Herbst, das Hauptmaximum im Jänner, das Hauptminimum im September, Nebenmaximum im Juni, Nebenminimum im April. Diese Angaben stimmen im Allgemeinen mit den Resultaten, die Hann für die Stationen Österreichs gefunden hat, weichen aber von den dort angeführten Angaben für das Küstenland ab, da das März-Maximum des Decenniums 1871—80 im 50jährigen Mittel verschwindet.

Die Jahresschwankung ergibt sich (Jänner 1°44 — September 1°16) mit 0°28.

Den jährlichen Gang der Veränderlichkeit der Tagesmittel habe ich noch durch folgende Gleichung dargestellt:

$$y = 1 \cdot 325 + 0 \cdot 052 \sin(42^\circ 25' + x) + 0 \cdot 082 \sin(117^\circ 6' + 2x) \\ + 0 \cdot 023 \sin(270^\circ 0' + 3x) + 0 \cdot 003 \sin(-0^\circ 0' + 4x).$$

$x = 0$ für den 15. Jänner zu setzen. Die Sinuscoefficienten sind auch hier, wie bei den Gleichungen für den jährlichen Gang der Lufttemperatur, auf drei Decimalen abgerundet, die Originalrechnung wurde auf fünf Decimalen durchgeführt.

Der resultirende normale Gang ist folgender:

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1°410	1°381	1°327	1°290	1°316	1°380	1°387	1°282	1°180	1°214	1°331	1°403
0°085	0°056	0°002	-0°035*	-0°009	0°055	0°062	-0°043	-0°145*	-0°111	0°006	0°078

Die Veränderlichkeit der Tagesmittel schwankt in dieser 50jährigen Periode zwischen folgenden Grenzen:

Extreme Monatsmittel der Veränderlichkeit.

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Grösste . . .	2°20	2°18	1°95	1°94	1°90	2°21	2°06	2°03	1°92	2°02	2°06	2°08
Kleinste . . .	0°94	0°78	0°56	0°74	0°81	0°93	0°72	0°78	0°69	0°76	0°94	0°99
Differenz . . .	1°26	1°40	1°39	1°20	1°09*	1°28	1°35	1°25	1°23*	1°26	1°12*	0°52

Die grössten Schwankungen der Monatsmittel der interdiurnen Veränderlichkeit sind im Februar und Juli, die geringsten im Mai und November.

Die mittleren und absoluten Extreme der Temperaturdifferenzen von einem Tage zum andern finden sich in folgender Tabelle zusammengestellt und umfassen den 50jährigen Zeitraum 1841—90.

Grösste Veränderlichkeit der Temperatur von einem Tag zum andern.

	Mittel der		Absolute Maxima der		
	Erwärm.	Erkalt.	Erwärmung	Erkaltung	
Jänner . . .	3°85	4°49	7°0	1872	11°3
Februar . . .	3°51	3°98*	7°9	70	7°8
März	3°49	4°44	5°8	07	11°4
April	3°24	4°30	5°3	59	11°3
Mai	3°37	4°20	7°3	64	9°5
Juni	3°37	5°29	5°4	50	12°3
Juli	2°96	5°47	5°4	79	10°9
August	3°09	5°59	7°4	48	14°6
September . . .	2°63*	4°69	5°1	83	10°0
October	2°97	4°87	7°8	50	10°7
November . . .	3°55	4°45	8°2	79	8°8
December . . .	3°73	4°14	8°6	55	9°8
Jahr	5°52	8°37	8°6	22. Dec. 1855	14°6 11. Aug. 1869

Man ersieht daraus, dass die Temperaturdepressionen in dieser 50jährigen Reihe durchwegs grössere Beträge aufweisen, als die Elevationen, ein Resultat, welches Hann auch aus einer 10jährigen Reihe für Südtirol und das Küstenland gefunden hatte. Die grösste Erkaltung von einem Tage zum andern findet sich vom 10. auf den 11. August 1869 im Betrage von 14°6 vor, die grösste Erwärmung vom 21. auf den 22. December 1855 mit 8°6.

Um das Übergewicht der mittleren maximalen Erkaltungen den maximalen Erwärmungen gegenüber durch Zahlen ausdrücken zu können, habe ich sowohl die Differenzen, als auch die Quotienten der mittleren Extreme der Temperaturänderungen aus den ersten zwei Reihen der vorangehenden Tabelle bestimmt.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Erkaltung minus Erwärmung . . .	0.64	0.47*	0.95	1.12	0.83*	1.92	2.51	2.50	2.06	1.90	0.90	0.41*
Erkaltung : Erwärmung	1.17	1.13*	1.27	1.35	1.25*	1.57	1.85	1.81	1.78	1.64	1.25	1.11*

Aus diesen 50jährigen Beobachtungen ergibt sich auch für Triest, dass in den Sommermonaten, namentlich im Juli, die maximalen negativen Temperaturänderungen das grösste Übergewicht über die maximalen positiven Änderungen erreichen; der kleinste Unterschied ist im December und Februar zu ersehen.

Der jährliche Gang für die mittleren Maxima der interdiurnen Veränderlichkeit ist bei der Elevation der entgegengesetzte als bei der Depression. Die kleinsten maximalen Temperaturerhöhungen von einem Tage zum andern zeigen sich im Juli, August, September und October mit dem Minimum im September; die grössten Temperaturdepressionen erscheinen gerade im Juni bis October mit dem Maximalwerthe im August.

Die 10jährige Tabelle über die Häufigkeit der Temperaturdifferenzen von Grad zu Grad in der oben erwähnten Publication habe ich auf den 50jährigen Zeitraum (1841—90) erweitert, hauptsächlichst um die Häufigkeit der grössten Differenzen näher zu bestimmen und durch Zahlen das Verhältniss der Häufigkeit grösserer Erkaltungen den grösseren Erwärmungen gegenüber festzustellen. Nachfolgende Tabelle bringt die resultirenden Werthe. Um eine eventuelle spätere Fortsetzung dieser Tabelle mit aller Genauigkeit zu ermöglichen, habe ich zwei Decimalen beibehalten, so dass durch einfache Multiplication mit 50 die ganze, nicht abgerundete Hauptsumme für den Zeitraum 1841—90 erhalten wird.

Man ersieht, dass hier, bei Vermehrung der verwendeten Beobachtungsjahre, noch Temperaturänderungen von 12° und darüber vorkommen, allerdings nur mit einer mittleren Häufigkeit von 0.04 Tage im Jahre.

Häufigkeit der Temperaturdifferenzen nach 1° Intervallen.

Aus den 50jährigen Beobachtungen auf ein mittleres Jahr reducirt. Ausgedrückt in Tagen.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0.0— 0.9	12.70	12.16	14.08	14.32	13.96	13.38	14.86	15.64	16.44	16.24	13.90	13.92	17.160
1.0— 1.9	10.34	9.54	9.94	9.36	10.46	9.52	9.34	9.28	8.44	8.86	8.94	9.32	11.334
2.0— 2.9	4.78	4.40	4.18	4.24	4.22	4.28	3.90	3.34	3.10	3.54	4.40	4.80	49.30
3.0— 3.9	1.74	1.18	1.48	1.26	1.50	1.54	1.60	1.22	0.96	1.20	1.52	1.78	16.98
4.0— 4.9	0.84	0.52	0.74	0.38	0.42	0.62	0.46	0.64	0.50	0.60	0.72	0.66	7.10
5.0— 5.9	0.30	0.26	0.40	0.26	0.22	0.32	0.32	0.38	0.28	0.22	0.26	0.30	3.52
6.0— 6.9	0.10	0.08	0.08	0.06	0.10	0.16	0.20	0.32	0.04	0.14	0.10	0.06	1.44
7.0— 7.9	0.10	0.10	0.06	0.04	0.06	0.04	0.12	0.12	0.16	0.06	0.04	0.12	1.02
8.0— 8.9	0.04	—	0.02	0.06	0.04	0.08	0.08	0.02	0.06	0.10	0.06	0.02	0.58
9.0— 9.9	0.00	—	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	—	0.02	0.08
10.0—10.9	0.02	—	0.00	0.00	—	0.04	0.06	0.00	0.02	0.02	—	—	0.16
11.0—11.9	0.02	—	0.02	0.02	—	0.00	—	0.00	—	—	—	—	0.06
12.0—12.9	—	—	—	—	0.02	—	0.00	—	—	—	—	—	0.02
13.0—13.9	—	—	—	—	—	—	0.00	—	—	—	—	—	0.00
14.0—14.9	—	—	—	—	—	—	0.02	—	—	—	—	—	0.02
Positive Temperaturänderungen ... Erwärmungen:													
4.0— 7.9	0.58	0.32	0.42	0.18	0.28	0.22	0.10	0.18	0.06	0.16	0.32	0.54	3.36
≤ 8.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.06
Negative Temperaturänderungen ... Erkaltungen:													
4.0— 7.9	0.76	0.64	0.86	0.56	0.52	0.92	1.00	1.28	0.92	0.86	0.80	0.60	9.72
≤ 8.0	0.08	0.00	0.04	0.08	0.06	0.14	0.14	0.06	0.08	0.12	0.04	0.02	0.86
Summen:													
≤ 4.0	1.42	0.96	1.32	0.82	0.86	1.28	1.24	1.52	1.06	1.16	1.18	1.18	14.00
≤ 8.0	0.08	0.00	0.04	0.08	0.06	0.14	0.14	0.06	0.08	0.14	0.06	0.04	0.92

Die Differenzen der Tagesmittel der Temperatur von einem Tage zum andern im Betrage von 4° und darüber kommen in einem mittleren Jahre 14 Mal vor, und zwar 10·6 Mal als Erkaltungen, 3·4 Mal als Erwärmungen.

Das Maximum der Häufigkeit grösserer Erwärmungen ($\geq 4^{\circ}$) findet im Jänner, das Häufigkeitsmaximum grösserer Erkaltungen ($\geq 4^{\circ}$) im August statt. Folgende Zahlen stellen den jährlichen Gang dar:

Mittlere Häufigkeit der Temperaturänderungen $\geq 4^{\circ}$

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Erwärmung . . .	0·58	0·32	0·42	0·18	0·28	0·22	0·10	0·18	0·06*	0·18	0·34	0·56	3·42
Erkaltung . . .	0·84	0·64	0·90	0·64	0·58	1·06	1·14	1·34	1·00	0·98	0·84	0·62	10·58

Häufigkeit der Temperaturänderungen $\geq 4^{\circ}$. (Tage im mittleren Jahre.)

	$\sum + 4^{\circ}$	$\sum - 4^{\circ}$	$\sum \pm 4^{\circ}$
Winter	1·46	2·10*	3·56
Frühling	0·88	2·12	3·00
Sommer	0·50*	3·54	4·04
Herbst	0·58	2·82	3·40
Jahr	3·42	10·58	14·00

Winter und Sommer zeichnen sich durch die grösste Häufigkeit grösserer Temperatursprünge aus, der Winter für Elevationen, der Sommer für Depressionen.

Um das Übergewicht der Häufigkeit grösserer Erkaltungen den Erwärmungen gegenüber darzustellen, habe ich die Differenzen und Quotienten der Häufigkeitszahlen von Änderungen von und über 4° berechnet.

Änderung $\geq 4^{\circ}$.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Erkaltung minus Erwärmung	0·20	0·32	0·48	0·46	0·30	0·84	1·04	1·16	0·94	0·80	0·50	0·06*	7·10
Erkaltung : Erwärmung . . .	1·45	2·00	2·14	3·56	2·07	4·82	11·40	7·44	16·66	5·44	2·47	1·11*	3·09

Da die Anzahl der Temperatursprünge von 8° und darüber selten vorkommen, so habe ich für diese grössten Veränderlichkeiten nur zwei Gruppen unterschieden, das Winterhalbjahr mit den Monaten October bis inclusive März und das Sommerhalbjahr.

Häufigkeit der Temperaturänderungen $\geq 8^{\circ}$.

	$\sum + 8^{\circ}$	$\sum - 8^{\circ}$	$\sum \pm 8^{\circ}$	Erkaltungen divid. durch Gesamtsumme
Winterhalbjahr . . .	0·06	0·30	0·36	0·83
Sommerhalbjahr . . .	0·00	0·56	0·56	1·00
Jahr	0·06	0·80	0·92	0·93

Im Sommerhalbjahre kommen die grössten Temperaturänderungen nur als Erkaltungen vor, und selbst im Winter erreichen die Erkaltungen 0·83 der Gesamtsumme.

Dauer der Temperaturwellen. Angeregt durch die Untersuchungen des Hofrathes Hann über die mittlere Dauer der Temperaturwellen für Central-Europa, in den Denkschriften d. kais. Akad. d. Wiss. 1891, habe ich die täglichen Beobachtungen Triest's einer ähnlichen Bearbeitung unterzogen, namentlich um constatiren zu können, ob die für Central-Europa aufgestellte Gleichung für den jährlichen Gang der Dauer der Temperaturwellen auch für den Süden, speciell für die Adria Geltung hat. In der folgenden Tabelle finden sich die wichtigsten Ergebnisse dargestellt, dieselben sind aus der 20jährigen Beobachtungsreihe 1871—90 berechnet worden.

Im Durchschnitt lässt sich für Triest durch 2·39 Tage eine Temperaturzunahme, durch 1·84 Tage eine Temperaturabnahme constatiren. Auch für die nördliche Adria ist daher die Dauer der Temperatur-

zunahme grösser als die der Abnahme, was dem früher besprochenen Überwiegen der Temperaturdepressionen entspricht, und zwar lässt sich dieses Verhältniss durch sämmtliche Monate verfolgen. Aus den Differenzen (Zunahme—Abnahme, Col. 7) lässt sich die grösste Abweichung im Juli, die kleinste im December hervorheben. Im letzten Monate ist die mittlere Dauer einer Temperaturabnahme fast so gross als die der Zunahme. Für die Jahreszeiten könnte hervorgehoben werden, dass im Sommer die grösste Abweichung (0·91), im Herbste die kleinste (0·18) zu verzeichnen ist.

Temperaturwellen für Triest (aus 20jährigen Beobachtungen, 1871—90).

	Mittlere Dauer der Temperatur-				Länge der Temperaturwellen	Dauer, Zunahme minus Abnahme	Mittl. Häufigkeit der Temperatur-Wellen	Mittl. Häufigkeit einer über drei Tage dauernden Temperatur	Durchschnittl. grösste Dauer einer continuirl. Temp.		Absolut längste Dauer einer Temperatur					
	Zunahme		Abnahme						Zunahme	Abnahme	Zunahme	Abnahme				
	Tag	Gang	Tag	Gang					Tag	Tag	Tag	Tag				
Jänner . . .	2·20	-0·19	2·00	0·16	4·20	-0·03	0·20	7·30	1·35	0·95	4·65	4·10	7	6		
Februar . . .	2·46	0·07	1·86	0·02	4·32	0·09	0·60	6·95	1·05	0·55	4·80	3·60	10	5		
März . . .	2·58	0·19	1·73	-0·11	4·31	0·08	0·85	7·48	1·50	0·55	5·30	3·35	9	6		
April . . .	2·41	0·02	1·68	-0·16	4·09	-0·14	0·73	7·18	1·65	0·30	5·40	3·35	8	6		
Mai . . .	2·52	0·13	1·62	-0·22	4·14	-0·09	0·90	7·78	1·50	0·30	5·35	2·80	9	5		
Juni . . .	2·04	0·25	1·76	-0·08	4·40	0·17	0·88	7·15	2·00	0·05	5·35	3·35	9	5		
Juli . . .	2·97	0·58	1·71	-0·13	4·08	0·45	1·26	6·88	1·90	0·30	5·65	2·95	9	6		
August . . .	2·42	0·03	1·83	-0·01	4·25	0·02	0·59	7·60	1·25	0·55	5·15	3·40	9	5		
September .	1·93	-0·46	1·69	-0·15	3·62	-0·61	0·24	8·45	0·85	0·35	3·90	3·30	6	6		
October . .	2·22	-0·17	2·11	0·27	4·33	0·10	0·11	7·28	1·20	0·75	4·90	4·10	8	8		
November . .	2·11	-0·28	1·94	0·10	4·05	-0·18	0·17	7·53	0·80	0·80	4·70	3·90	7	7		
December . .	2·20	-0·19	2·17	0·33	4·37	0·14	0·03	7·30	1·25	1·10	4·30	4·05	7	6		
Winter . . .	2·29	-0·10	2·01	0·17	4·30	0·07	0·28	7·18	3·05	2·60	4·58	3·92	8·0	5·7		
Frühling . . .	2·50	0·11	1·68	-0·16	4·18	-0·05	0·82	7·48	4·05	1·15	5·35	3·17	8·7	5·7		
Sommer . . .	2·08	0·29	1·77	-0·07	4·44	0·21	0·91	7·21	5·15	0·90	5·38	3·23	9·0	5·3		
Herbst . . .	2·09	-0·30	1·91	0·07	4·00	-0·23	0·18	7·75	2·85	1·90	4·50	3·77	7·0	7·0		
Jahr . . .	2·39	—	1·84	—	4·23	—	0·55	7·41	16·30	6·55	4·95	3·52	8·2	5·9		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)		

Sowohl die mittlere Dauer der Erwärmungen, als auch die der Erkältungen zeigen eine jährliche Periode, und zwar zeigt sich die grösste Dauer der Erwärmungen in den Frühlings- und Sommermonaten, die grösste Dauer der Erkältungen in den Herbst- und Wintermonaten. Die Amplitude im Gange der Elevation ist grösser als die der Depression. Das Maximum einer Temperaturzunahme wird im Juli erreicht mit 2·97 Tagen, das Minimum im November mit 2·11, Schwankung 0·86 Tagen. Das Maximum im Gange der Abnahme fällt auf den December mit 2·17 Tagen, das Minimum auf den Mai mit 1·62, Schwankung daher nur 0·55 Tage.

Für den Verlauf einer ganzen Temperaturwelle (Dauer der Erwärmung plus Dauer der Erkaltung) ergibt sich die mittlere Dauer von 4·23 Tagen, also ein geringerer Werth als Hann für Mittel-Europa (4·81) berechnet hatte. Dieser Werth für Triest nähert sich sehr dem Werthe für Krakau, den Kolbenhey (Veränderl. d. Tagestemp., Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. Dec.-Heft, 1892) nach 10jährigen Beobachtungen mit 4·265 bestimmt hatte.

Da die Längen der Temperaturwellen im Laufe eines mittleren Jahres so ziemlich regelmässige Schwanckungen erkennen lassen, so habe ich den jährlichen Gang durch folgende periodische Function darzustellen gesucht. $x=0$ für die Mitte Jänner.

$$y = 4·230 + 0·084 \sin(343^\circ 21' + x) + 0·190 \sin(110^\circ 26' + 2x) + \\ + 0·189 \sin(287^\circ 29' + 3x) + 0·095 \sin(-84^\circ 46' + 4x)$$

Es ergibt sich daraus folgender jährliche Gang für die mittlere Dauer der Temperaturwellen:

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
4° 30	4° 30	4° 27	4° 17	4° 06	4° 44	4° 71	4° 15	3° 79	4° 12	4° 26	4° 20
0° 07	0° 07	0° 04	-0° 06	-0° 17*	0° 21	0° 48	-0° 08	-0° 44*	-0° 11	0° 03	-0° 03

Das Hauptmaximum fällt auf den Juli, das Hauptminimum auf den September, ein zweites Maximum auf den Februar, ein Nebenminimum im Mai. Würde nicht die kleine Störung im November und December sein, so würde sich mit der grössten Deutlichkeit ergeben, dass die Temperaturwellen im Sommer und Winter am längsten sind, im Herbst und Frühling am kürzesten, also gerade dass Entgegengesetzte, als Hann für Central-Europa bestimmt hatte. Jedenfalls kann gesagt werden, dass für die nördliche Adria die Temperaturwellen in den Sommermonaten Juni und Juli und in dem Wintermonat Februar am längsten sind, in den Frühlingsmonaten April und Mai und im Herbstmonat September am kürzesten.

Für die Jahreszeiten ergibt sich aus obiger Gleichung folgender regelmässige Gang mit einer

Winter	4° 27	0° 04
Frühling	4° 17	-0° 06
Sommer	4° 43	0° 20
Herbst	4° 06	-0° 17

Abnahme im Herbst und Frühling und einer Zunahme der Wellenlänge im Sommer und Winter.

Durch Bearbeitung der Beobachtungen einiger südlichen Stationen, z. B. Lesina u. a., könnte der Nachweis geliefert werden, ob diese Gesetzmässigkeit sich auf ein grösseres Gebiet erstreckt, und ob im Süden Europa's für die mittlere Länge der Temperaturwellen ein entgegengesetzter jährlicher Gang sich ergeben würde, als für Mittel-Europa.

Da, wie schon erwähnt wurde, im Durchschnitte eine Temperaturwelle 4° 23 Tage dauert, dieser Werth aber im Laufe des Jahres periodischen Schwankungen unterworfen ist, so wollte ich noch die mittlere Anzahl der Temperaturwellen bestimmen, die in den einzelnen Monaten vorkommen können. In der obigen Tabelle finden sich in der achten Columnne die resultirenden Häufigkeitszahlen.

Auf einen mittleren Monat fallen 7·4 Wellen, am meisten im Herbst und Frühling (7·8 und 7·5), am geringsten im Winter und Sommer, 7·2 Wellen, natürliche dem umgekehrten Gange der Wellenlängen entsprechend.

Ebenso wurden die Häufigkeitszahlen für eine mehr als 3 Tage anhaltende Erwärmung, respective Erkaltung gesucht, in den Columnnen 9 und 10 dargestellt, und gefunden, dass eine über 3 Tage anhaltende Erwärmung im Jahre durchschnittlich 16·3 Mal, eine Erkaltung 6·6 Mal in einem mittleren Jahre vorkommt. Wenn also die Grösse der Erkaltung, wie an früherer Stelle erwähnt wurde, numerisch höher ist, so wird sie durch die geringe Häufigkeit continuirlicher Temperaturabnahme wieder ausgeglichen. Hann findet für Klagenfurt und Salzburg eine längere Erwärmung 14·8 Mal, eine Erkaltung 10·6 Mal für ein Durchschnittsjahr. Für Triest überwiegt die Häufigkeit einer längeren Erwärmung um (16·3, minus 6·6) 9·7 der Häufigkeit einer anhaltenden Abkühlung, für die Thalstationen des Alpenlandes um (14·8—10·6) 4·2, die Differenz für das Küstenland ist um mehr als den doppelten Betrag grösser. Auch der Quotient ist fast doppelt so gross, für Triest 2·47, für Salzburg und Klagenfurt 1·40. Für diesen 20jährigen Zeitraum wurde noch die längste Dauer einer continuirlichen Wärmezunahme und einer anhaltenden Abnahme gesucht. In den letzten Columnnen, 11 bis 14, obiger Tabelle finden sich die mittleren und absolut grössten Extreme mitgetheilt.

Für die mittlere grösste Dauer einer continuirlichen Temperaturzunahme ergibt sich folgende jährliche Periode :

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
-0° 30	-0° 15	0° 35	0° 45	0° 40	0° 40	0° 70	0° 20	-1° 05*	-0° 05	-0° 25	-0° 65	1)

Das Hauptmaximum fällt auf den Juli, das Hauptminimum auf den September, wie im allgemeinen jährlichen Gange der mittleren Dauer der Temperaturwellen.

Für die mittlere grösste Dauer einer anhaltenden Temperaturabnahme erhalte ich folgenden jährlichen Gang:

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
0·58	0·08	-0·17	-0·17	-0·72*	-0·17	-0·57	-0·12	-0·23	0·58	0·38	0·53	2)

Das Hauptmaximum im Jänner, das Hauptminimum im Mai.

Beide Gänge sind der jährlichen Periode der mittleren Dauer der Erwärmungen und Erkaltungen, in der zweiten und vierten Reihe obiger Tabelle, ähnlich. Da aus diesen der Gang der mittleren Wellenlängen bestimmt wurde, so findet man in diesem letzteren die obigen zwei Perioden 1 und 2 wieder vor, und zwar bestimmt Periode 1 die Hauptextreme, Periode 2 die Nebenextreme des jährlichen Ganges für die mittlere Dauer der Temperaturwellen.

Die längste Dauer einer Zunahme konnte im Februar beobachtet werden, und zwar durch 10 Tage, vom 17. bis 26. Februar 1887, die längste Temperaturabnahme im October durch 8 Tage, vom 24. bis 31. October 1881. In den Jahreszeiten fällt die längste Erwärmung auf den Sommer mit 9 Tagen, die längste Erkaltung auf den Herbst durch 7 Tage.

Zum Schlusse will ich aus der Anzahl der Zeichenänderungen der interdiurnen Temperaturdifferenzen die Wahrscheinlichkeit einer Temperaturänderung berechnen.

Aus der 20jährigen Reihe 1871—90 resultirt folgende Wahrscheinlichkeit für einen Zeichenwechsel:

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
0·44	0·40	0·45	0·45	0·47	0·44	0·44*	0·46	0·53	0·44	0·47	0·44	
		Winter		Frühling		Sommer		Herbst		Jahr		
		0·45		0·46		0·44*		0·48		0·46		

Es ergibt sich daraus, dass ein Umschlag der Erwärmung zur Erkaltung oder umgekehrt geringere Wahrscheinlichkeit hat, als die Erhaltung der gleichen Temperaturänderung, und zwar ist die mittlere Wahrscheinlichkeit für eine Änderung nur 0·46. Die kleinste Wahrscheinlichkeit eines Temperaturumschlages in der nördlichen Adria ist im Juli, die grösste im September vorhanden. Der September ist der einzige Monat, in welchem ein Temperaturumschlag eher zu erwarten wäre, als die Fortdauer der gleichen Temperaturänderung. Die Tendenz der Erhaltung des gleichen Witterungscharakters ist im Sommer und Winter grösser als im Frühling und Herbst, natürlich zu Jahreszeiten, wo auch die grösseren Wellenlängen und eine geringere Häufigkeit der Temperaturwellen vorkommen.

Diese Resultate erhärten somit die an früherer Stelle betonte grössere Wahrscheinlichkeit für die Beibehaltung des gleichen Witterungscharakters.

Vorderhand soll mit diesen Untersuchungen die Bearbeitung der Terminbeobachtungen abgeschlossen werden, um zu den 10jährigen stündlichen Thermographenaufzeichnungen überzugehen, welche bereits eingangs für die Reduction auf 24stündige Mittel benötigt wurden. Die Veränderlichkeit der Temperatur aus den directen Beobachtungen und die Scheitelwerthe sollen demnächst behandelt werden, und zwar dürften dieselben für mehrere Stunden des Tages bestimmt werden.

Zur Bestimmung der täglichen Periode der Lufttemperatur konnte ich 10jährige Aufzeichnungen eines Hipp'schen Thermographen verwenden, und zwar vom Juli 1882 bis Juni 1892. Die ersten Aufzeichnungen begannen mit 1. Jänner 1882; in Folge zunehmender Umänderungen des Instrumentes musste aber gleich zu Beginn eine längere Unterbrechung eintreten. Aus demselben Grunde musste der Jänner 1883 durch den Jänner 1882 ersetzt werden. Auch in den folgenden Jahren kamen kürzere Unterbrechungen vor, so dass diese Thermographenangaben nicht als wahre Temperatormittel für diesen 10jährigen Zeitraum zu betrachten sind, sondern nur zur Bestimmung der Variationen benutzt werden sollen. In der neuesten Zeit konnte Vorsorge getroffen werden, weitere Lücken zu vermeiden. Der Thermo-

graph änderte niemals seinen Aufstellungsort, er befindet sich in einem Jalousiehäuschen neben dem Psychrometer in der eingangs, S. 2 [434], erwähnten Lage.

In Tabelle X habe ich den täglichen Gang durch die 10jährigen stündlichen Mittel für die zwölf Monate dargestellt. Diese Werthe enthalten noch die unperiodischen Änderungen, welche eliminiert, den täglichen Gang, dargestellt durch die Abweichungen vom Monatsmittel derselben Periode, in Tabelle XI ergeben.

Die für die erste Tagesstunde (1^{h} a.) angewendeten Correctionen waren:

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
0.02	-0.02	0.10	0.06	0.09	0.03	0.03	-0.01	-0.07	-0.06	-0.08	-0.11

welche bis Null abnehmend, Vormittags, und von 1^{h} p. an bis Mitternacht im entgegengesetzten Sinne von Null an zunehmend, angebracht wurden.

Vergleichen wir diese z. B. mit den Angaben des Herrn Goodman in seiner Publication »Über den täglichen Gang der Temperatur in Pawlowsk«, Repertorium für Meteorologie der kais. Akad. d. Wiss. in Petersburg, 1891, Bd. XIV, Nr. 8 auf S. 7, so ergibt sich eine ganz ähnliche Vertheilung dieser Reductionsgrössen.

Auch hier sind diese Grössen, welche zur Eliminirung des jährlichen Ganges dienen, negativ in den Monaten August bis Februar, mit der alleinigen Ausnahme des Jänner, und positiv vom März bis Juli.

Leider ergibt sich im täglichen Gange der Einfluss der schlechten Thermographenaufstellung derart, dass die Temperaturcurven für die Sommermonate, Juni bis August, einen sehr gestörten Gang aufweisen, indem ein zu rasches Steigen der Temperatur bis 10^{h} und 11^{h} Vormittags stattfindet, sodann ein geringes Sinken zur Mittagszeit, um wieder zur Zeit des Maximums emporzuschnellen. Die Ursache liegt in der starken Erwärmung der Dachfläche des Akademiegebäudes und des sich bildenden aufsteigenden warmen Luftstromes, welcher direct zum Thermographen streichen kann.

Glücklicherweise sind zur Zeit der Terminbeobachtungen (7^{h} , 2^{h} und 9^{h}) diese störenden Einflüsse nicht so sehr massgebend, so dass die Angaben der ersten Theile dieser Arbeit als brauchbar betrachtet werden können, umso mehr als dort hauptsächlichst die Temperaturänderungen behandelt wurden. Allerdings sind diese Angaben im wahrsten Sinne des Wortes »Stadttemperaturen« und dürften bei Anlage eines besser situierten neuen Observatoriums mit ziemlich grossen negativen Correctionen versehen werden müssen.

Die aus diesem täglichen Gange resultirenden Correctionsgrössen zur Reduction des Temperaturmittels der drei Terminbeobachtungen auf 24ständliche Mittel wurden bereits zu Beginn der Arbeit auf S. 2 [434] mitgetheilt.

Das früher erwähnte plötzliche Anschwellen der Tagescurve in den letzten Vormittagsstunden wird jedenfalls auch das 24ständige Thermographenmittel beeinflussen, so dass auch die erwähnten Correctionsgrössen — allerdings sehr kleine — Änderungen erleiden dürfen. Es müsste bei kleinerem Temperaturmittel die negative Correction für $\frac{1}{3}(7+2+9)$ in den Sommermonaten durch eine grössere Zahl ausgedrückt werden, die positiven Correctionsgrössen für $\frac{1}{4}(7+2+9+9)$ kleiner, selbst negativ werden.

In Folge dieser Störungen der täglichen Periode habe ich die seinerzeit in Lesina angestellten stündlichen Aufzeichnungen der Temperatur zu Hilfe genommen, um vielleicht daraus einen regelmässigen täglichen Wärmegang für die Adria bestimmen zu können.

Im vierten Berichte der bestandenen Adria-Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, J. 1868, finden sich fünfjährige, allerdings ziemlich lückenhafte Aufzeichnungen eines Hipp'schen Thermographen vor, und zwar desselben, der jetzt hier in Triest regelmässig functionirt.

Aus den auf Seite 173 bis 232 des genannten Bandes in extenso publicirten Aufzeichnungen hatte ich mir die fünfjährigen stündlichen Mittelwerthe für jeden Monat berechnet und sodann nach Ausscheidung der unperiodischen Änderungen den täglichen Gang, wie er in Tabelle XII vorkommt, bestimmt.

Die zur Anwendung gekommenen Correctionsgrössen stimmen mit den oben erwähnten für Triest ziemlich überein, negativ von August bis December, positiv von Jänner bis Juli. Das negative Zeichen des Februar verschwindet.

In Tabelle XIII findet sich der corrigirte tägliche Gang für die Jahreszeiten und das Jahr für Triest und Lesina zusammengestellt.

Aus den Angaben der Tabellen XI und XII hatte ich mir Tagescurven construit um die Eintrittszeiten der Wendestunden, u. a., zu bestimmen, musste aber von diesem Vorhaben abstehen, da auch die Werthe von Lesina, wegen der schlechten Aufstellung des Thermographen, für diese Zwecke nicht verwendbar erscheinen.

Aus den stündlichen Mittelwerthen für Lesina lassen sich folgende Correctionsgrössen bestimmen, welche an die 3stündigen Monatsmittel anzubringen sind, um dieselben auf wahre 24 stündige Mittel zu reduciren:

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
$\frac{I}{3} (7+2+9)$.	-0.14	-0.07	-0.04	-0.22	-0.37	-0.36	-0.31	-0.30	-0.10	-0.03	-0.07	-0.07
$\frac{I}{4} (7+2+9+9)$.	-0.04	0.00	0.09	-0.03	-0.14	-0.12	-0.06	-0.05	0.08	0.13	0.03	0.03

Ausser in Triest existiren nur noch in Pola continuirliche Thermographen-Aufzeichnungen der dortigen Sternwarte des k. u. k. hydrographischen Amtes. Da die Aufstellung der Thermometer in Pola gute Resultate erzielen lassen, wie schon aus den monatlichen Publicationen dieses Institutes zu ersehen ist, so müsste die Veröffentlichung der Ergebnisse der dortigen Beobachtungen grosses Interesse bieten, umso mehr als dieses Observatorium, wie bereits erwähnt, vorderhand das einzige an der österreichischen adriatischen Küste ist, welches einen brauchbaren täglichen Temperaturgang geben könnte.

Um die Triester Thermographenbeobachtungen doch wenigstens zum Theile verwenden zu können, habe ich aus den Aufzeichnungen des Campbell-Stoke'schen Sonnenscheinautographen jene Tage herausgeschrieben, an welchen keine Spur von Sonnenschein zu verzeichnen war, und von diesen Tagen wieder nur jene genommen, welche zu den drei Terminbeobachtungen die Bewölkung 10, höchstens noch 9 zeigten.

In der Tabelle XIV habe ich den täglichen Temperaturgang für Tage ohne Sonnenschein zusammengestellt und zugleich die Anzahl der benützten Tage angeführt. Noch eine weitere Trennung wurde vorgenommen, indem die ganz bewölkten, aber regenlosen Tage ausgeschieden wurden.

In Tabelle XV habe ich die tägliche Periode für die einzelnen Jahreszeiten und das Jahr zusammengestellt, und zwar für sämmtliche Tage ohne Sonnenschein und für jene ganz trüben Tage, an welchen außerdem noch ein messbarer Niederschlag $\geq 0.1 \text{ mm}$ zu verzeichnen war.

Auch in diesem Gange finden sich noch Störungen vor, und zwar namentlich im Mai und September, welche allerdings auch durch die äusserst geringe Anzahl der benützten Tage erklärt werden können, Mai nur 11, September nur 5 Tage.

Die unperiodische Änderung wurde hier nicht eliminiert. Es zeigt sich im Verlaufe der 24 Stunden in den Wintermonaten eine Zunahme, in den Sommermonaten eine Abnahme der Temperatur.

In Folge dieser mehrfach erwähnten Störungen muss auf eine detaillierte Behandlung dieser Resultate Verzicht geleistet werden, hier möchte ich nur in aller Kürze noch einige Ergebnisse, namentlich in Bezug auf den Einfluss der Bewölkung mittheilen.

Aus den Tabellen X und XIII lassen sich nachstehende periodische Wärmeschwankungen entnehmen:

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
3.06	3.28	4.08	4.72	5.85	6.26	6.69	5.98	5.38	3.67	2.84	2.29*	4.41

Diese zeigen einen regelmässigen Verlauf, die kleinste Amplitude fällt auf den December, die grösste auf den Juli.

Die aperiodischen Schwankungen, wie sie aus den Schlusswerthen der Tabelle VII entnommen werden können, sind natürlich an Grösse diesen periodischen Schwankungen überlegen. Auch die aperiodische Amplitude zeigt einen ähnlichen Gang, das Maximum im Juli, das Minimum im December.

Vergleichen wir die periodischen Wärmeschwankungen sämmtlicher Tage mit den Schwankungen an den trüben Tagen, wie sich dieselben aus den Tabellen XIII und XV entnehmen lassen, so ersieht man, dass an den trüben Tagen die periodischen täglichen Wärmeschwankungen kleiner werden.

In allen drei Gruppen ist natürlich die grösste Amplitude im Sommer vorzufinden.

Das Überwiegen der täglichen Wärmeschwankungen im Sommer im Vergleiche zur Wärmeschwankung im Winter ist am kleinsten an den trüben Tagen mit Niederschlag.

Das Verhältniss zwischen täglicher Wärmeschwankung im Sommer zur Wärmeschwankung im Winter ergibt für die trüben Tage mit Niederschlag den Quotienten 1·98, an den trüben Tagen 2·05, an sämmtlichen Tagen 2·19.

Tägliche Wärmeschwankung.

Periodische.

	<u>Alle Tage</u>	<u>Tage ohne Sonnenschein</u>	<u>Trübe Tage mit Niederschlag</u>
Winter . . .	2·88	1·54	1·31
Frühling . . .	4·77	2·22	2·21
Sommer . . .	6·30	3·15	2·59
Herbst . . .	3·93	1·54	1·59
Jahr . . .	4·41	1·75	1·67

Aperiodesche.

	<u>Alle Tage</u>	<u>Tage ohne Sonnenschein</u>	<u>Trübe Tage mit Niederschlag</u>
Winter . . .	4·85	3·24	3·33
Frühling . . .	7·02	4·53	4·66
Sommer . . .	8·47	5·87	5·67
Herbst . . .	6·50	3·81	3·94
Jahr . . .	6·59	3·85	4·03

Die aperiodischen Schwankungen der trüben Tage, welche aus den Schlusswerthen der Tabellen XIV und XV entnommen werden können, zeigen durchwegs einen grösseren Betrag als die periodischen Amplituden an Tagen des gleichen Charakters.

Auch die aperiodische Amplitude der trüben Tage ist kleiner als die aperiodische Schwankung sämmtlicher Beobachtungstage.

Aus den Tabellen XIII und XV lässt sich der Einfluss der Bewölkung auf die tägliche Periode der Temperatur noch in der Verschiebung des Eintrittes der Extreme erkennen, da an den trüben Tagen durch alle Jahreszeiten das Maximum der Temperatur früher eintritt, und ebenso auch eine Verfrühung in Bezug auf das Eintreffen der minimalen Temperatur zu erkennen ist.

Tafel I.

Neu gerechnete Temperaturmittel für Triest, auf 24stündliche Mittel reducirt.

52 Beobachtungsjahre, 1841—1892.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841	4·6	5·9	10·6	15·8	21·9	21·9	25·3	23·8	22·8	17·5	10·2	8·9	15·8
42	2·2	5·6	9·1	12·7	18·0	23·4	25·0	25·3	19·9	12·6	8·7	7·9	14·2
43	6·0	9·7	8·3	13·3	17·0	19·9	22·4	23·3	19·7	14·6	10·3	7·0	14·3
44	3·6	5·9	7·8	14·3	17·9	23·3	23·5	22·8	20·7	16·7	10·6	4·1	14·3
45	8·4	3·1	6·6	13·3	15·7	23·0	24·2	21·5	18·8	15·6	11·2	7·4	14·1
1846	6·4	7·1	10·6	14·6	19·5	24·8	25·6	24·8	21·1	16·2	9·5	5·1	15·4
47	5·6	4·2	8·0	13·2	21·0	20·2	24·5	23·8	18·6	14·4	10·4	6·0	14·2
48	1·2	7·0	10·1	14·8	18·6	24·0	24·8	24·8	20·1	16·2	9·0	4·4	14·6
49	2·7	6·1	7·9	12·6	19·3	25·1	23·9	23·2	19·5	15·9	9·8	4·9	14·3
50	0·8	5·7	6·3	13·5	17·8	22·4	23·3	23·8	18·0	13·3	10·5	6·9	13·5
1851	6·6	6·6	8·3	14·3	15·5	22·0	22·0	22·8	17·0	16·7	7·9	4·7	13·7
52	6·1	7·2	6·7	11·8	17·8	22·1	24·0	23·8	19·9	13·8	13·1	9·5	14·6
53	8·0	5·6	7·4	11·0	17·6	21·5	26·0	24·3	20·3	15·8	10·5	3·9	14·3
54	6·8	4·5	8·0	12·8	18·3	22·1	25·9	23·4	19·0	15·6	9·1	6·1	14·3
55	1·9	5·1	8·5	12·4	17·0	22·8	25·3	24·6	20·0	17·7	9·6	2·5	13·9
1856	7·0	6·6	6·1	13·9	17·3	23·3	23·9	25·4	18·8	16·2	6·5	6·2	14·3
57	4·6	4·8	8·3	14·8	18·9	22·6	25·3	24·9	20·7	18·4	9·6	6·7	15·0
58	1·1	1·1	7·4	15·1	17·9	24·5	24·0	22·8	21·6	17·3	6·9	5·9	13·8
59	4·3	7·5	10·8	14·0	17·6	21·4	26·8	26·4	19·1	17·9	9·5	3·1	14·9
60	5·0	3·2	7·3	12·7	19·3	22·7	21·7	22·0	19·0	13·0	7·7	5·0	13·2
1861	1·6	7·2	7·8	11·0	15·1	22·2	23·1	25·3	20·1	15·0	8·8	3·7	13·4
62	2·5	4·0	9·4	14·4	18·8	21·5	23·9	23·2	19·6	17·5	10·1	5·1	14·2
63	7·8	6·2	11·0	14·7	19·9	22·4	24·5	25·5	21·4	16·6	11·0	6·8	15·6
64	0·1	5·0	9·3	11·1	16·8	20·7	23·2	22·7	19·8	14·0	9·3	5·3	13·1
65	5·3	3·5	5·7	14·8	20·1	21·5	25·7	24·2	22·3	15·4	11·5	6·7	14·7
1866	6·8	8·6	10·7	13·7	15·9	23·5	23·8	21·3	19·7	13·9	9·0	7·0	14·5
67	6·9	8·5	9·1	14·7	18·6	22·5	24·0	24·4	21·8	13·8	8·4	4·3	14·7
68	3·5	6·1	8·8	12·8	21·9	24·4	23·6	23·4	21·4	16·2	8·3	8·9	14·9
69	2·7	6·7	7·6	14·1	19·1	19·4	24·7	22·7	19·3	12·3	9·3	7·1	13·7
70	3·7	3·8	6·5	12·0	18·7	21·3	24·7	21·1	18·4	14·0	11·1	3·1	13·2
1871	3·3	5·1	8·5	13·8	15·9	18·5	24·9	23·8	21·5	12·7	9·1	2·3	13·3
72	5·6	6·5	10·1	14·7	18·1	20·5	24·3	22·9	20·0	16·5	11·1	9·7	15·0
73	7·2	5·8	11·5	12·3	15·6	20·5	25·5	25·1	19·1	16·5	9·8	5·9	14·6
74	4·4	4·5	6·7	14·3	13·6	21·0	25·9	22·2	21·0	15·5	7·4	5·5	13·6
75	4·9	1·6	5·0	11·1	18·6	23·1	23·4	23·8	18·9	14·0	8·1	4·4	13·1
1876	3·3	5·5	9·6	13·4	13·1	20·3	23·2	23·8	18·8	15·4	7·0	8·7	13·5
77	6·7	6·5	7·5	12·2	16·1	23·0	23·7	25·4	18·0	12·2	11·0	5·5	14·0
78	3·3	5·5	7·3	13·1	18·6	21·5	23·3	24·0	21·1	15·5	9·4	4·2	13·9
79	5·2	8·3	8·5	12·4	14·8	22·7	22·8	25·4	21·0	14·1	7·1	1·3	13·0
80	1·7	6·7	7·7	14·2	16·4	19·9	25·9	21·7	19·9	15·6	10·7	8·5	14·1
1881	2·7	5·4	7·7	12·3	16·8	20·8	25·2	23·8	17·9	12·0	9·5	6·3	13·4
82	7·3	6·2	12·2	13·1	17·6	20·9	23·8	22·4	18·7	15·5	9·9	7·3	14·6
83	3·9	6·7	5·2	13·1	16·9	21·5	23·6	23·6	19·9	15·3	9·5	4·9	13·5
84	5·2	5·8	9·5	13·6	19·0	17·8	24·3	22·7	19·4	13·5	7·2	6·1	13·7
85	3·3	7·1	8·8	13·2	16·1	21·7	24·7	22·7	19·8	14·0	10·3	5·0	13·9
1880	6·0	4·7	6·7	13·6	17·7	20·2	23·8	22·4	21·6	15·7	10·7	7·2	14·2
87	4·3	3·7	8·0	11·9	15·6	21·3	26·1	23·3	20·6	11·7	10·0	4·9	13·4
88	2·6	4·0	8·0	11·9	17·9	22·6	22·7	22·7	20·6	13·2	7·5	6·8	13·4
89	3·5	3·7	7·3	11·2	20·1	22·5	23·4	23·7	18·1	15·9	9·7	4·7	13·7
90	6·8	3·2	8·9	12·7	18·8	21·3	24·0	25·4	18·8	13·2	9·2	2·1	13·7
1891	1·4	4·7	8·5	10·9	18·2	21·3	24·2	22·8	20·5	16·6	8·9	7·5	13·8
92	4·4	6·4	6·6	13·4	17·6	22·3	23·5	24·6	21·0	14·8	8·7	3·9	13·9
1841—45	4·9	6·0	8·5	13·9	18·1	22·3	24·1	23·3	20·4	15·4	10·2	7·1	14·5
1846—50	3·3	6·1	8·6	13·7	19·2	23·3	24·4	24·1	19·4	15·2	9·8	5·5	14·4
1851—55	5·9	5·8	7·8	12·5	17·2	22·1	24·6	23·8	19·2	15·9	10·0	5·3	14·2
1856—60	4·4	4·6	8·0	14·1	18·2	22·9	24·3	24·3	19·8	16·6	8·0	5·4	14·2
1861—65	3·4	5·2	8·7	13·2	18·1	21·6	24·1	24·2	20·7	15·7	10·2	5·5	14·2
1866—70	4·7	6·7	8·5	13·4	18·8	22·2	24·2	22·6	20·1	14·0	9·2	6·1	14·2
1871—75	5·1	4·7	8·4	13·2	16·4	20·8	24·8	23·5	20·1	15·0	9·1	5·6	13·9
1876—80	4·0	6·5	8·1	13·0	15·8	21·5	23·8	24·0	19·8	14·6	9·0	5·6	13·8
1881—85	4·5	6·2	8·7	12·7	17·3	20·5	24·3	23·0	19·1	14·1	9·3	5·9	13·8
1886—90	4·6	3·9	7·8	12·3	18·0	21·0	24·0	23·5	19·9	13·9	9·4	5·1	13·7
50jähr. Mittel 1841—90	4·5	5·6	8·3	13·2	17·7	21·9	24·3	23·6	19·9	15·0	9·4	5·7	14·1

Digitalized by the Harvard University Library, Cambridge, MA, USA

Tafel II.

Tagesmittel der Lufttemperatur.

Abgeleitet aus den 50jährigen Beobachtungsjahren, 1841—1890.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	4·6	5·2	6·4	10·9	15·1	20·5	23·2	24·8	22·8	18·0	12·0	7·6
2	4·0	5·4	6·4	11·3	14·9	20·7	22·7	24·7	21·9	17·8	11·8	7·3
3	4·2	5·4	6·6	11·7	15·0	21·0	22·9	24·3	21·6	17·4	11·4	6·8
4	4·3	5·4	6·5	12·0	15·2	21·3	23·3	24·4	21·6	17·0	10·8	6·6
5	4·5	5·4	6·7	12·3	15·3	21·8	23·9	24·3	21·3	16·8	10·7	6·4
6	4·3	5·0	7·2	12·6	15·6	21·6	24·5	24·2	21·4	17·1	10·4	6·5
7	4·3	4·7	7·2	12·5	16·0	21·5	24·3	24·4	21·2	16·9	10·7	6·3
8	4·5	4·6	7·5	12·5	16·4	21·8	24·4	24·0	21·1	16·7	10·9	6·0
9	4·2	4·6	7·8	12·3	16·0	21·5	24·2	24·1	20·9	16·2	10·9	5·9
10	4·5	4·8	8·0	11·9	16·8	21·3	24·2	24·5	21·1	16·0	10·1	5·4
11	4·5	4·9	7·6	11·8	16·8	21·1	24·0	23·8	21·0	15·8	9·8	5·5
12	4·5	4·9	7·8	12·5	17·0	21·4	23·7	24·3	20·6	15·5	9·4	5·4
13	4·1	4·9	7·5	12·0	17·4	21·6	23·8	24·3	20·2	15·1	8·8	5·3
14	4·2	5·2	7·3	12·6	17·5	21·7	24·4	24·6	19·9	15·0	9·3	5·4
15	4·5	5·2	7·6	12·9	17·0	21·6	24·6	24·2	19·9	15·3	9·6	5·7
16	4·6	5·5	8·2	12·9	18·0	21·8	24·7	24·5	19·8	14·8	9·1	6·2
17	4·5	5·8	8·5	12·0	18·0	21·5	25·0	23·9	19·5	14·9	9·0	6·5
18	4·5	6·0	8·7	13·2	18·0	21·5	25·0	23·5	19·5	14·7	8·2	6·4
19	4·5	5·8	8·6	14·1	18·3	21·3	25·1	22·8	19·6	15·0	8·2	6·2
20	4·8	6·1	8·4	14·2	18·2	21·0	24·5	22·9	19·3	15·0	8·0	5·8
21	4·6	6·2	8·6	14·4	18·7	22·1	24·8	23·2	19·1	14·4	7·8	5·1
22	4·4	6·1	8·7	14·3	18·9	22·1	24·7	23·2	19·2	13·9	8·0	5·1
23	4·4	6·2	8·8	14·4	19·2	22·5	24·8	23·2	18·5	13·7	8·2	5·0
24	4·6	6·1	8·8	14·3	19·2	22·7	25·0	23·3	18·2	13·7	8·7	4·8
25	4·7	6·4	9·1	14·4	19·5	22·9	24·8	22·8	18·4	13·3	8·9	4·9
26	4·6	6·8	9·5	14·8	19·3	22·9	24·5	22·2	18·1	13·4	8·5	5·3
27	4·5	7·0	9·9	14·9	19·4	23·4	23·9	22·4	17·7	13·0	8·4	5·0
28	4·6	6·4	10·6	14·9	20·2	23·5	24·2	22·4	17·6	12·8	8·6	4·6
29	4·9	(6·2)*	10·7	15·1	20·4	23·1	24·1	22·7	17·8	12·6	8·5	4·2
30	5·0		10·8	14·8	20·4	23·0	24·3	22·4	17·9	12·2	8·1	4·6
31	5·0		10·8		20·4		24·5	22·2		12·2		4·8
Mittel	4·5	5·6	8·3	13·2	17·7	21·9	24·3	23·6	19·9	15·0	9·4	5·7

* Nur durch 12 Jahre.

Tafel III.

Ausgeglichene Tagesmittel der Temperatur.

Abgeleitet nach der Formel a auf S. 6 [438].

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	4·4	5·2	6·6	11·1	15·0	20·7	23·1	24·5	22·1	17·7	11·9	7·6
2	4·4	5·3	6·6	11·4	15·0	20·8	23·2	24·5	21·9	17·6	11·6	7·3
3	4·3	5·3	6·6	11·7	15·1	21·0	23·3	24·5	21·7	17·4	11·3	7·0
4	4·3	5·2	6·7	11·9	15·3	21·3	23·5	24·4	21·6	17·2	11·1	6·8
5	4·3	5·1	6·9	12·1	15·5	21·4	23·8	24·3	21·4	17·1	10·9	6·6
6	4·3	4·9	7·1	12·3	15·7	21·5	24·0	24·3	21·3	16·9	10·8	6·4
7	4·4	4·8	7·3	12·3	16·0	21·5	24·2	24·2	21·2	16·7	10·7	6·2
8	4·4	4·8	7·4	12·3	16·2	21·5	24·2	24·2	21·1	16·5	10·6	6·0
9	4·4	4·8	7·6	12·3	16·5	21·5	24·2	24·2	21·0	16·3	10·4	5·8
10	4·4	4·8	7·7	12·3	16·7	21·4	24·1	24·2	20·9	16·0	10·1	5·7

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
11	4·4	4·9	7·7	12·3	16·9	21·5	24·1	24·2	20·7	15·8	10·0	5·6
12	4·4	4·9	7·7	12·4	17·1	21·5	24·1	24·3	20·5	15·5	9·6	5·5
13	4·4	5·0	7·7	12·5	17·3	21·5	24·2	24·3	20·3	15·3	9·4	5·6
14	4·4	5·2	7·8	12·6	17·5	21·4	24·3	24·2	20·1	15·2	9·3	5·7
15	4·4	5·3	7·9	12·8	17·7	21·0	24·5	24·2	19·9	15·1	9·1	5·8
16	4·5	5·6	8·1	13·0	17·8	21·6	24·6	24·0	19·8	15·0	9·0	6·0
17	4·5	5·7	8·2	13·2	18·0	21·6	24·8	23·8	19·6	14·9	8·8	6·1
18	4·5	5·8	8·4	13·4	18·1	21·6	24·8	23·6	19·5	14·8	8·5	6·0
19	4·6	5·9	8·5	13·7	18·3	21·7	24·8	23·4	19·4	14·7	8·3	5·9
20	4·6	6·0	8·6	13·9	18·5	21·8	24·8	23·2	19·3	14·6	8·2	5·7
21	4·6	6·1	8·6	14·1	18·7	22·0	24·8	23·1	18·1	14·3	8·2	5·5
22	4·0	6·2	8·7	14·3	18·8	22·2	24·8	23·1	18·9	14·1	8·2	5·3
23	4·6	6·2	8·9	14·4	19·0	22·4	24·8	23·0	18·7	13·9	8·3	5·1
24	4·6	6·3	9·1	14·5	19·2	22·6	24·7	22·9	18·4	13·6	8·4	5·0
25	4·6	6·4	9·3	14·6	19·3	22·8	24·6	22·8	18·3	13·4	8·5	4·9
26	4·6	6·5	9·6	14·7	19·6	23·0	24·5	22·7	18·1	13·2	8·5	4·9
27	4·7	6·6	9·9	14·8	19·7	23·1	24·4	22·5	17·9	13·0	8·5	4·8
28	4·7	6·6	10·2	14·9	20·0	23·2	24·3	22·5	17·9	12·8	8·4	4·7
29	4·8	(6·5)	10·5	14·9	20·1	23·1	24·3	22·4	17·8	12·6	8·2	4·6
30	5·0	10·7	15·0	20·3	23·1	24·4	22·3	17·8	12·4	7·9	4·6	
31	5·1	10·9		20·5		24·4	22·2		12·1		4·5	

Tafel IV.

Änderung der Temperatur von Tag zu Tag.

Als Mittel von je fünf einander folgenden Änderungen.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	0·00	0·10	-0·04	0·20	0·02	0·12	-0·12	0·04	-0·22	-0·04	-0·24	-0·36
2	-·06	·08	-·10	·24	·02	·18	·04	·02	-·16	-·16	-·28	-·38
3	-·06	·08	·06	·30	·10	·28	·18	-·04	-·18	-·22	-·30	-·34
4	-·06	-·04	·16	·34	·10	·22	·20	-·12	-·16	-·18	-·32	-·22
5	·06	-·14	·16	·24	·22	·16	·32	-·06	-·14	-·18	-·22	-·20
6	·06	-·16	·18	·16	·28	·16	·30	-·06	-·10	-·14	-·10	-·16
7	-·02	-·16	·20	·06	·28	·04	·18	-·06	-·14	-·16	-·02	-·14
8	·00	-·12	·26	·08	·30	-·10	·06	·04	-·04	-·16	-·12	-·20
9	·04	-·02	·08	-·16	·24	-·10	-·10	-·08	-·08	-·26	-·12	-·20
10	·04	·04	·12	·00	·20	-·02	-·12	-·02	-·12	-·28	-·20	-·18
11	-·08	·06	·00	·02	·20	-·04	-·12	·06	-·18	-·32	-·42	-·14
12	·00	·12	·10	·06	·18	·04	·04	·10	-·20	-·24	-·32	-·10
13	·00	·08	·08	·20	·16	·06	·08	-·06	-·24	-·14	-·10	·06
14	·02	·12	·12	·22	·24	·14	·14	·14	-·24	-·20	-·14	·14
15	·00	·18	·14	·02	·20	·02	·26	-·08	-·22	-·12	-·08	·22
16	·08	·22	·24	·12	·12	-·02	·24	-·16	-·14	-·08	-·12	·22
17	·06	·12	·26	·30	·16	-·08	·14	-·36	-·06	·00	-·22	·16
18	·06	·18	·16	·26	·12	·00	-·02	-·20	-·12	-·06	-·32	·02
19	·00	·14	·08	·30	·14	·06	·02	-·20	-·14	-·08	-·20	-·22
20	-·02	·00	·04	·34	·18	·12	-·06	-·14	-·00	-·20	-·20	-·28
21	-·02	·04	·02	·24	·24	·20	-·04	-·06	-·20	-·20	·00	-·28
22	·02	·06	·04	·04	·18	·28	-·02	·10	-·28	-·26	·10	-·28
23	-·02	·06	·14	·04	·26	·20	·06	-·02	-·18	-·34	·18	-·18
24	·00	·12	·18	·08	·12	·16	-·06	-·20	-·20	-·20	·14	·04
25	·02	·18	·24	·12	·10	·26	-·10	-·16	-·30	-·18	·08	-·02
26	·04	·04	·30	·10	·20	·20	-·12	-·16	-·18	-·18	·08	-·08
27	·06	·06	·38	·10	·24	·08	-·18	-·12	-·08	-·22	-·04	-·12
28	·06	·00	·34	·08	·18	·02	-·10	-·08	-·10	-·22	-·10	-·06
29	·08	(-·04)	·20	·06	·22	·14	·18	-·04	·02	-·24	-·18	-·10
30	·14	·20	·00	·22	·14	·18	-·04	·02	-·20	-·22	-·22	-·08
31	·16	·14	·10			·10	-·10	-·10		-·20		-·12

Tafel V.

Grössten und kleinsten Tagesmittel.

50jährige Beobachtungsreihe, 1841—90.

	Jänner			Februar			März			April		
	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.
1	11.6	-2.7	14.3	10.4	-0.1	10.5	11.5	-1.8	13.3	15.9	5.4	10.5
2	11.0	-7.5	18.5	11.5	1.0	10.5	11.1	-1.8	12.9	14.8	6.4	8.4
3	11.0	-6.4	17.4	12.5	0.0	12.5	11.6	-0.6	12.2	16.1	7.5	8.6
4	10.0	-3.6	13.6	12.2	1.0	11.2	12.0	-0.6	12.6	17.3	7.1	10.2
5	13.3	-3.6	16.9	11.9	0.9	11.0	12.7	-0.4	13.1	16.4	7.1	9.3
6	10.7	-1.7	12.4	9.6	0.4	9.2	12.7	2.7	10.0	16.7	8.3	8.4
7	11.0	-3.1	14.1	10.4	-0.9	17.3	13.6	0.0	13.6	18.1	5.1	13.0
8	10.2	-2.7	12.9	10.1	-8.2	18.3	12.3	-0.2	12.5	18.8	4.9	13.9
9	10.5	-2.5	13.0	10.0	-7.1	17.1	13.4	0.4	13.0	17.7	5.2	12.5
10	11.5	-1.1	12.6	10.8	-0.4	17.2	15.3	0.7	14.6	16.2	4.8	11.4
11	11.0	-1.9	12.9	13.0	-2.4	15.4	12.5	1.2	13.7	16.4	5.7	10.7
12	10.3	-2.7	13.0	11.0	-1.3	12.9	15.0	0.1	14.9	18.7	6.6	12.1
13	10.5	-1.7	12.2	10.5	-2.9	13.4	13.6	0.7	12.9	15.7	8.6	7.1
14	13.1	-2.1	15.2	12.0	-2.1	14.1	13.4	1.4	12.0	17.1	3.6	13.5
15	14.1	-2.9	17.0	11.2	-0.6	11.8	15.0	0.7	14.3	17.0	5.2	11.8
16	12.3	-7.4	19.7	12.6	-4.7	17.3	15.0	0.4	15.2	19.1	3.5	15.6
17	10.8	-7.7	18.5	12.7	-4.9	17.6	15.4	1.7	13.7	18.9	4.0	14.9
18	10.5	-5.4	15.9	13.1	-4.1	17.2	17.4	-0.4	17.8	19.2	6.8	12.4
19	10.5	-2.4	12.9	12.6	-2.3	14.9	15.2	0.9	14.3	19.6	8.2	11.4
20	10.9	-0.6	11.5	13.0	-3.9	17.5	15.8	-4.1	19.9	18.9	6.6	12.3
21	9.6	-6.1	15.7	13.5	-1.4	14.0	13.3	-1.0	14.3	19.7	7.2	12.5
22	11.4	-7.9	19.3	12.6	-0.6	13.2	14.7	1.3	13.4	19.6	8.1	11.5
23	10.3	-6.7	17.0	12.5	-2.4	14.9	14.2	-1.0	15.8	18.4	7.1	11.3
24	11.1	-5.6	16.7	11.6	-2.8	14.4	13.7	1.1	12.6	22.7	7.4	15.3
25	10.7	-2.0	12.7	12.1	-4.0	16.1	14.0	2.9	11.1	21.8	4.9	16.9
26	10.8	-2.7	13.5	12.2	-3.1	15.3	15.3	2.3	13.0	24.7	6.1	18.6
27	11.4	-7.6	19.0	12.6	-0.4	13.0	14.9	1.3	13.6	24.2	6.3	17.9
28	10.8	-4.1	14.9	11.4	-0.3	11.5	16.8	3.5	13.3	22.6	8.7	13.9
29	10.8	-2.0	12.8	(10.2)	(-0.3)	(10.5)	15.2	2.4	12.8	22.9	8.1	14.8
30	12.1	-1.3	13.4				15.6	4.2	11.4	20.8	8.0	12.8
31	10.4	-2.2	12.6				16.5	3.5	13.0			
Extreme	14.1	-7.9	22.0	13.6	-8.2	21.8	17.4	-4.1	21.5	24.7	3.5	21.2
	15.	22.		20.	8.		18.	20.		20.	16.	
	1867	1850		1843	1870		1882	1865		1841	1877	

	Mai			Juni			Juli			August		
	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.
1	21.6	9.2	12.4	26.5	12.3	14.2	28.4	16.9	11.5	29.8	18.7	11.1
2	20.0	10.5	9.5	27.0	14.5	12.5	27.1	17.0	10.1	30.5	17.9	12.6
3	20.1	9.0	10.5	28.0	12.1	15.9	27.9	17.5	10.4	29.7	17.3	12.4
4	20.8	8.1	12.7	25.6	14.4	11.2	28.4	17.8	10.0	30.4	18.8	11.6
5	20.3	7.2	13.1	27.2	14.7	12.5	29.9	14.6	15.3	30.2	14.6	15.6
6	20.7	6.8	13.9	26.7	14.7	12.0	30.3	19.8	10.5	30.2	16.2	14.0
7	21.4	6.9	14.5	27.3	10.2	17.1	30.4	18.5	11.9	29.5	18.3	11.2
8	22.5	9.0	13.5	20.8	14.4	12.4	30.8	19.7	11.1	29.4	17.2	12.2
9	21.6	10.6	11.0	27.8	13.2	14.6	30.3	19.7	10.6	29.4	18.9	10.5
10	22.3	10.4	11.9	27.3	13.8	13.5	30.4	16.6	13.8	28.8	20.7	8.1
11	21.0	10.7	10.3	28.9	13.6	15.3	29.1	17.6	11.5	28.8	11.9	16.9
12	23.2	9.9	13.3	27.2	14.4	12.8	28.2	15.9	12.3	30.4	18.4	12.0
13	22.3	11.6	10.7	27.0	15.7	11.3	28.0	18.2	9.8	30.3	18.4	11.9
14	23.2	8.2	15.0	26.0	10.3	16.3	28.6	20.4	8.2	30.2	19.0	11.2
15	21.8	6.7	15.1	28.5	12.3	16.2	29.7	18.6	11.1	29.7	15.0	14.7

	Mai			Juni			Juli			August		
	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.
16	22.7	10.7	12.0	27.1	13.2	13.9	28.9	15.6	13.3	29.2	13.5	15.7
17	23.5	10.2	13.3	27.6	13.6	14.0	29.0	18.6	10.4	29.2	16.5	12.7
18	23.8	10.8	13.0	27.1	15.6	11.5	29.8	19.8	10.0	29.0	19.7	9.3
19	23.9	10.4	13.5	28.1	14.1	14.0	29.7	18.3	11.4	27.6	16.7	10.9
20	24.4	8.8	15.6	28.2	13.8	14.4	29.4	17.8	11.6	28.4	16.7	11.7
21	25.5	10.8	14.7	28.0	15.7	12.3	28.9	19.7	9.2	28.5	16.2	12.3
22	26.9	11.0	15.9	28.0	16.4	11.6	28.9	20.7	8.2	28.3	17.4	10.9
23	26.9	10.7	16.2	27.2	17.5	9.7	29.4	19.0	10.4	27.9	18.4	9.5
24	28.0	10.4	17.6	28.8	17.7	11.1	29.2	15.6	13.6	27.6	18.2	9.4
25	28.1	13.3	14.8	28.7	18.7	10.0	29.6	16.4	13.2	27.0	17.7	9.3
26	27.2	13.6	13.6	28.8	15.0	13.8	30.2	16.0	14.2	27.2	16.6	10.6
27	28.5	10.5	18.0	29.1	16.5	12.6	28.2	17.5	10.7	27.9	13.4	14.5
28	28.8	12.0	16.2	31.0	14.5	16.5	29.3	17.8	11.5	27.1	16.0	11.1
29	28.2	15.5	12.7	29.1	16.2	12.9	30.8	19.3	11.5	26.9	17.0	9.9
30	29.0	12.8	16.2	28.0	16.6	11.4	28.6	18.6	10.0	27.3	14.5	12.8
31	27.5	9.1	18.4				28.7	17.1	11.6	27.0	16.8	10.2
Extreme	29.0	6.7	22.3	31.0	10.2	20.8	30.8	14.6	16.2	30.5	11.9	18.6
	30.	15.		28.	7.		8.	5.	2.	11.		
	1868	1870		1841	1841		1845	1879		1859	1869	
							1857					

	September			October			November			December		
	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.
1	28.1	15.3	12.8	22.4	12.2	10.2	17.7	5.7	12.0	15.3	-0.5	15.8
2	26.9	16.7	10.2	22.5	10.5	12.0	16.6	5.0	11.6	17.5	-2.5	20.0
3	28.8	15.0	13.8	24.8	10.4	14.4	16.5	1.8	14.7	14.3	-4.4	18.7
4	26.5	16.5	10.0	21.9	10.0	11.9	16.2	2.0	14.2	14.4	-1.5	15.9
5	25.7	16.7	9.0	21.3	10.2	11.1	16.6	3.4	13.2	13.2	-1.5	14.7
6	26.3	16.1	10.2	22.2	10.3	11.9	16.1	3.5	12.6	11.8	-0.9	12.7
7	26.3	16.4	9.9	21.5	9.0	12.5	16.3	1.5	14.8	12.5	-2.0	14.5
8	26.2	15.8	10.4	20.7	10.9	9.8	17.6	2.5	15.1	13.0	-4.4	17.4
9	25.9	14.1	11.8	20.2	8.8	11.4	16.0	2.3	13.7	11.3	-7.4	18.7
10	27.2	14.8	12.4	20.9	8.8	12.1	14.6	-0.4	15.0	13.1	-3.4	16.5
11	26.4	15.3	11.1	21.2	9.5	11.7	14.5	1.4	13.1	12.4	-1.9	14.3
12	20.3	15.0	11.3	19.8	8.4	11.4	14.8	3.2	11.6	10.4	-2.9	13.3
13	26.0	15.0	11.0	19.7	8.9	10.8	16.2	0.7	15.5	9.9	-3.0	12.0
14	25.3	15.3	10.0	19.7	7.7	12.0	16.9	3.4	13.5	10.9	-3.4	14.3
15	25.5	15.7	9.8	20.9	8.1	12.8	15.5	3.7	11.8	11.4	-4.1	15.5
16	26.8	13.1	13.7	19.0	7.2	11.8	16.3	3.3	13.0	13.1	-2.7	15.8
17	24.3	11.8	12.5	19.7	6.8	12.9	18.0	1.4	16.6	12.4	-1.1	13.5
18	24.2	13.4	10.8	19.9	9.0	10.9	15.1	1.9	13.2	12.0	-1.5	13.5
19	23.8	14.0	9.8	19.2	8.4	10.8	13.7	3.5	10.2	13.5	-7.1	20.6
20	24.3	13.7	10.6	19.5	7.8	11.7	14.5	2.7	11.8	13.8	-9.7	23.5
21	22.5	13.7	8.8	20.2	7.1	13.1	16.2	2.2	14.0	12.5	-7.7	20.2
22	24.7	14.0	10.7	19.9	5.5	14.4	14.9	2.9	12.0	12.0	-5.0	17.0
23	23.3	10.7	12.6	19.2	4.1	15.1	13.8	2.0	11.8	12.4	-5.5	17.9
24	23.3	12.0	11.3	19.7	3.7	10.0	13.0	2.5	10.5	9.5	-6.5	16.0
25	25.4	12.6	12.8	18.9	5.8	13.1	14.6	1.2	13.4	12.7	-3.0	15.7
26	24.1	12.3	11.8	19.4	4.9	14.5	13.8	0.7	13.1	12.0	-1.4	13.4
27	23.3	11.0	12.3	18.5	5.2	13.3	15.7	0.9	14.8	11.3	-1.4	12.7
28	21.7	10.9	10.8	18.6	2.8	15.8	16.1	-0.9	17.0	11.0	-4.5	15.5
29	22.2	9.3	12.9	19.9	3.5	16.4	14.1	-1.4	15.5	10.9	-4.7	15.0
30	22.8	10.9	11.9	17.5	4.7	12.8	13.2	-1.0	14.8	12.5	-5.4	17.9
31				17.0	5.0	12.0				11.9	-2.1	14.0
Extreme	28.8	9.3	19.5	24.8	2.8	22.0	18.0	-1.0	19.0	17.5	-9.7	27.2
	3.	30.		28.		17.	30.	2.		20.		
	1867	1843		1868	1809		1852	1879		1872	1855	

Tafel VI.

Temperaturmittel für die Jahreszeiten und für das meteorologische Jahr.

50 Jahre, 1841—90.

	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr		Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
1841	—	16.1	23.7	16.9	—	1871	3.8	12.7	22.4	14.4	13.3
42	5.5	13.3	24.6	13.7	14.3	72	4.8	14.3	22.6	15.9	14.4
43	7.8	12.9	21.9	14.9	14.4	73	7.6	13.4	23.7	15.2	14.9
44	5.5	13.3	23.2	16.0	14.5	74	5.0	11.5	23.3	14.6	13.6
45	5.2	11.9	22.9	15.2	13.8	75	4.0	11.6	23.4	13.7	13.2
1846	7.0	14.9	25.0	15.6	15.6	1876	4.4	12.0	22.4	13.7	13.1
47	5.0	14.1	22.8	14.4	14.1	77	7.3	11.9	24.0	13.7	14.2
48	4.9	14.5	24.6	15.1	14.8	78	4.8	13.0	22.9	15.3	14.0
49	4.4	13.3	24.1	15.1	14.2	79	5.9	11.9	23.6	14.1	13.9
50	3.8	12.5	23.2	13.9	13.4	80	3.2	12.8	22.5	15.4	13.5
1851	6.7	12.7	22.3	13.9	13.9	1881	5.5	12.3	23.2	13.1	13.5
52	6.0	12.1	23.3	15.6	14.3	82	6.6	14.3	22.4	14.7	14.5
53	7.7	12.0	23.9	15.5	14.8	83	6.0	11.1	22.9	14.9	13.7
54	5.1	13.0	23.8	14.6	14.1	84	5.3	14.1	21.0	13.4	13.6
55	4.4	12.0	24.2	15.8	14.3	85	5.5	12.7	23.0	14.7	14.0
1856	5.4	12.4	24.2	13.8	14.0	1886	5.2	12.7	22.2	16.0	14.0
57	5.2	14.0	24.3	16.2	14.9	87	5.0	11.8	23.6	14.1	13.6
58	2.9	13.5	23.8	15.3	13.9	88	3.8	12.6	22.7	13.8	13.2
59	5.9	14.1	24.9	15.5	15.1	89	4.7	12.9	23.2	14.6	13.9
60	3.8	13.1	22.1	13.2	13.1	90	4.9	13.5	23.6	13.7	13.9
1861	4.6	11.3	23.5	14.7	13.5	1841—45	6.0	13.5	23.3	15.3	14.3
62	3.4	14.2	22.8	15.7	14.0	1846—50	5.0	13.9	23.9	14.8	14.4
63	6.3	15.2	24.1	16.3	15.5	1851—55	6.0	12.5	23.5	15.1	14.3
64	3.9	12.4	22.2	14.4	13.2	1856—60	4.6	13.4	23.9	14.8	14.2
65	4.7	13.5	23.8	16.4	14.6	1861—65	4.6	13.3	23.3	15.5	14.2
1866	7.4	13.4	22.8	14.2	14.5	1866—70	6.1	13.6	23.0	14.4	14.3
67	7.5	14.1	23.6	14.6	15.0	1871—75	5.0	12.6	23.1	14.8	13.9
68	4.6	14.5	23.8	15.3	14.6	1876—80	5.1	12.3	23.1	14.4	13.7
69	6.1	13.6	22.3	13.0	13.9	1881—85	5.8	12.9	22.6	14.2	13.9
70	4.9	12.4	22.4	14.5	13.6	1886—90	4.7	12.7	23.1	14.4	13.7
50jährig. Mittel 1841—90.						5.3	13.1	23.3	14.8	14.1	

Tafel VII.

Mittlere extreme Temperaturen und deren Schwankungen.

24 Jahre, 1869—1892.

	Jänner			Februar			März			April		
	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.
1	6.6	2.8	3.8	7.7	2.5	5.2	9.4	3.3	6.1	14.7	8.1	6.6
2	6.6	2.6	4.0	8.0	2.8	5.2	8.6	2.6	6.0	15.4	8.3	7.1
3	7.1	2.8	4.3	8.1	2.4	5.7	8.8	3.1	5.7	15.7	8.4	7.3
4	8.1	2.8	5.3	8.0	2.8	5.2	9.4	2.5	6.9	16.2	9.0	7.2
5	7.5	2.5	5.0	8.0	2.5	5.5	9.1	3.1	6.0	16.3	9.7	6.6
6	7.1	2.2	4.9	7.0	1.9	5.1	10.4	3.6	6.8	16.0	9.6	6.4
7	6.7	2.4	4.3	6.4	1.5	4.9	10.2	3.9	6.3	15.3	9.0	6.3
8	6.8	2.3	4.5	6.0	1.5	4.5	10.8	4.1	6.7	15.3	8.7	6.6
9	6.3	2.1	4.2	6.3	1.2	5.1	11.3	4.9	6.4	15.1	8.0	7.1
10	6.7	1.9	4.8	6.6	1.9	4.7	11.1	5.2	5.9	15.3	8.7	6.6

	Jänner			Februar			März			April		
	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.
11	6.3	2.2	4.1	7.1	2.2	4.9	11.0	4.8	6.2	15.5	8.8	6.7
12	6.2	2.1	4.1	7.2	2.7	4.5	11.4	4.9	6.5	16.1	9.0	7.1
13	6.2	1.8	4.4	7.0	2.0	5.0	11.0	4.2	6.8	15.8	9.1	6.7
14	6.0	1.5	4.5	7.6	1.8	5.8	10.4	3.9	6.5	16.4	9.3	7.1
15	6.4	1.6	4.8	7.8	2.2	5.6	10.6	4.8	5.8	16.5	9.5	7.0
16	6.1	1.3	4.8	8.4	2.8	5.6	11.4	4.9	6.5	15.9	9.5	6.4
17	6.5	1.7	4.8	8.2	2.9	5.3	11.6	5.3	6.3	15.9	9.5	6.4
18	6.0	1.8	4.2	8.6	2.7	5.9	12.8	5.4	7.4	16.3	9.0	6.7
19	6.4	0.9	5.5	8.5	2.8	5.7	11.8	5.7	6.1	17.0	9.7	7.3
20	6.0	0.9	5.1	9.6	3.7	5.9	12.1	0.0	6.1	17.4	10.2	7.2
21	6.1	1.0	5.1	9.6	3.9	5.7	12.2	6.1	6.1	17.6	10.2	7.4
22	6.2	0.6	5.6	9.3	3.6	5.7	12.1	5.3	6.8	18.2	10.7	7.5
23	6.1	1.2	4.9	9.2	3.3	5.9	11.3	5.6	5.7	18.0	11.1	6.9
24	6.6	1.5	5.1	9.2	3.4	5.8	11.2	5.3	5.9	18.2	10.7	7.5
25	7.2	2.5	4.7	9.3	3.7	5.6	11.7	5.7	6.0	17.7	10.8	6.9
26	7.0	2.2	4.8	9.6	4.0	5.6	12.0	6.3	5.7	18.0	10.9	7.1
27	6.9	1.9	5.0	9.8	4.0	5.8	12.8	7.1	5.7	17.9	10.7	7.2
28	7.6	2.1	5.5	8.8	3.8	5.0	13.9	7.6	6.3	17.6	10.5	7.1
29	8.0	2.2	5.8	(8.4) ¹	(2.6)	(5.8)	13.9	7.4	6.5	18.2	10.6	7.6
30	7.6	2.6	5.0				14.3	8.0	6.3	17.8	10.8	7.0
31	7.3	2.8	4.5				14.6	7.8	6.8			
Mittel	6.7	2.0	4.7	8.1	2.7	5.4	11.4	5.1	6.3	16.6	9.6	7.0

¹ Nur durch 6 Jahre.

	Mai			Juni			Juli			August		
	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.
1	18.0	11.1	6.9	24.6	16.5	8.1	27.6	18.7	8.9	29.1	20.9	8.2
2	18.6	11.5	7.1	24.7	16.0	8.7	28.0	18.8	9.2	29.2	20.6	8.6
3	18.9	11.8	7.1	24.3	16.0	8.3	28.1	19.1	9.0	28.2	20.1	8.1
4	19.2	12.3	6.9	25.2	17.0	8.2	28.4	18.8	9.6	28.3	19.7	8.6
5	19.1	12.3	6.8	26.1	16.9	9.2	28.1	19.5	8.6	27.9	19.5	8.4
6	19.4	12.1	7.3	25.2	17.0	8.2	29.1	19.9	9.2	28.2	20.0	8.2
7	19.4	12.7	6.7	25.5	17.2	8.5	28.9	20.2	8.7	28.2	19.5	8.7
8	20.0	12.8	7.2	25.5	17.0	8.7	29.7	20.0	9.7	28.0	19.6	8.4
9	19.6	12.2	7.4	25.4	17.3	8.1	29.5	20.0	9.5	28.2	19.9	8.3
10	20.0	12.6	7.4	25.5	16.9	8.6	29.1	20.1	9.0	28.4	20.0	8.4
11	19.9	12.7	7.2	25.3	16.7	8.6	29.0	20.7	8.3	27.5	19.5	8.0
12	20.6	12.6	8.0	25.4	16.8	8.6	29.0	20.5	8.5	28.2	19.6	8.6
13	20.9	13.0	7.9	25.3	16.5	8.8	29.0	20.3	8.7	28.9	20.1	8.8
14	20.8	12.7	8.1	25.1	16.4	8.7	29.6	20.9	8.7	29.0	20.1	8.9
15	21.2	13.3	7.9	25.6	16.4	9.2	29.2	20.7	8.5	27.9	20.6	7.3
16	21.8	13.7	8.1	24.9	16.8	8.1	29.6	20.4	9.2	29.0	20.4	8.6
17	21.4	13.1	8.3	25.1	16.0	9.1	29.7	21.1	8.6	28.0	20.4	7.6
18	22.0	13.7	8.3	25.2	16.4	8.8	29.5	21.3	8.2	27.8	19.7	8.1
19	22.1	13.9	8.2	24.9	16.7	8.2	29.4	21.0	8.4	26.8	19.7	7.1
20	22.6	14.0	8.6	25.5	16.6	8.9	28.6	20.4	8.2	26.8	19.6	7.2
21	23.0	14.0	9.0	25.9	17.3	8.6	29.1	20.6	8.5	27.2	19.8	7.4
22	23.4	14.9	8.5	26.0	17.6	8.4	28.7	20.2	8.5	28.0	19.9	8.1
23	22.9	14.6	8.3	26.7	17.9	8.8	29.0	20.4	8.6	27.8	19.8	8.0
24	22.6	14.8	7.8	27.2	18.1	9.1	29.3	20.7	8.6	27.6	19.5	8.1
25	23.2	15.0	8.2	27.1	18.5	8.6	29.2	20.2	9.0	27.4	19.5	7.9
26	23.0	15.1	7.9	26.8	17.5	9.3	28.3	19.8	8.5	26.7	18.7	8.0
27	22.8	15.0	7.8	26.9	18.1	8.8	28.8	19.8	9.0	26.1	18.5	7.6
28	23.0	15.2	8.4	27.8	19.1	8.7	28.4	19.9	8.5	26.3	18.5	7.8
29	24.3	15.4	8.9	27.2	19.0	8.2	28.2	20.2	8.0	26.1	18.7	7.4
30	24.2	16.0	8.2	27.6	18.7	8.9	28.9	20.5	8.4	26.7	18.8	7.9
31	24.2	16.4	7.8				29.5	21.0	8.5	26.4	18.9	7.5
Mittel	21.4	13.6	7.8	25.8	17.2	8.6	28.9	20.2	8.7	27.7	19.7	8.0

	September			October			November			December		
	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.	Max.	Min.	Diff.
1	25.5	18.1	7.4	21.0	14.5	6.5	14.2	8.6	5.6	9.5	5.1	4.4
2	25.7	17.9	7.8	20.6	14.2	6.4	13.2	8.4	4.8	9.4	4.7	4.7
3	25.5	18.1	7.4	20.6	13.6	7.0	13.7	7.9	5.8	9.0	4.4	4.0
4	20.1	18.1	8.0	20.0	13.4	6.6	13.4	7.9	5.5	8.7	4.7	4.0
5	24.9	17.6	7.3	19.6	13.7	5.9	13.1	7.9	5.2	8.8	4.6	4.2
6	25.0	17.6	7.4	20.1	13.7	6.4	12.1	7.8	4.3	8.3	4.0	4.3
7	25.2	18.2	7.0	20.0	13.9	6.1	13.2	8.1	5.1	7.4	3.1	4.3
8	25.7	17.9	7.8	19.8	13.3	6.5	13.1	8.1	5.0	7.1	2.8	4.3
9	25.4	17.4	8.0	19.2	13.6	5.6	13.3	8.4	4.9	7.7	2.6	5.1
10	24.6	17.3	7.3	18.8	13.2	5.6	12.5	7.7	4.8	7.4	2.8	4.6
11	24.9	17.3	7.6	19.1	12.9	6.2	12.4	6.8	5.6	7.6	3.0	4.6
12	25.2	17.4	7.8	18.7	12.5	6.2	12.1	6.0	6.1	7.4	2.8	4.6
13	24.8	17.4	7.4	18.1	12.2	5.9	11.1	6.0	5.1	7.1	2.6	4.5
14	24.4	17.2	7.2	18.1	12.3	5.8	11.8	6.7	5.1	7.2	2.8	4.4
15	23.7	16.9	6.8	18.2	11.9	6.3	12.3	7.2	5.1	7.6	3.4	4.2
16	24.0	16.5	7.5	17.1	11.5	5.6	11.7	6.6	5.1	8.2	4.2	4.0
17	23.1	15.8	7.3	17.3	11.2	6.1	11.1	6.2	4.9	8.9	4.3	4.0
18	23.3	15.9	7.4	17.1	11.4	5.7	10.9	5.6	5.3	8.5	4.3	4.2
19	23.7	16.2	7.5	16.7	11.3	5.4	10.9	5.9	5.0	8.4	4.1	4.3
20	23.4	16.1	7.3	16.9	11.7	5.2	10.6	5.8	4.8	8.4	3.9	4.5
21	23.1	15.8	7.3	16.4	11.0	5.4	10.5	6.3	4.2	8.3	3.2	5.1
22	22.6	15.7	6.9	15.6	10.4	5.2	10.5	5.8	4.7	7.8	2.9	4.9
23	21.5	14.8	6.7	15.2	10.1	5.1	10.4	6.0	4.4	7.4	2.7	4.7
24	20.9	14.5	6.4	15.5	9.5	6.0	11.0	6.1	4.9	6.9	2.6	4.3
25	21.2	14.8	6.4	15.0	10.0	5.0	10.8	6.3	4.5	6.7	2.1	4.6
26	20.9	14.4	6.5	15.7	9.9	5.8	10.3	5.8	4.5	7.2	2.1	5.1
27	20.7	14.0	6.7	15.2	9.8	5.4	10.6	5.8	4.8	6.8	1.9	4.9
28	21.0	14.3	6.7	14.8	9.2	5.6	10.5	6.0	4.5	6.5	2.2	4.3
29	21.2	14.6	6.6	14.2	9.1	5.1	10.6	6.1	4.5	6.5	2.0	4.5
30	21.0	14.3	6.7	13.9	8.1	5.8	10.4	5.5	4.9	6.8	2.7	4.1
31				13.8	8.3	5.5				6.4	2.7	3.7
Mittel	23.6	16.4	7.2	17.5	11.7	5.8	11.7	6.8	4.9	7.7	3.3	4.4

Tafel VIII.
Absolute Extreme der Temperatur.

24 Jahre, 1869—1892.

	Jänner		Februar		März		April		Mai		Juni	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
1	14.1	-4.0	13.2	-2.0	14.3	-3.0	20.6	1.5	21.5	6.7	30.7	7.4
2	13.4	-2.0	11.5	-2.6	15.0	-3.3	19.7	3.2	24.2	7.5	32.0	8.5
3	12.6	-2.4	13.0	-2.8	13.9	-3.8	21.3	3.9	25.1	7.1	30.0	10.9
4	13.2	-4.0	12.3	-2.4	18.8	-4.4	23.6	3.3	25.9	8.1	31.5	11.0
5	14.4	-6.0	13.1	-1.5	15.2	-4.5	25.0	5.3	27.2	6.5	32.2	10.0
6	12.7	-5.2	11.6	-2.9	10.6	-2.5	22.4	3.8	25.0	6.4	31.5	11.2
7	15.1	-3.6	11.4	-8.8	17.0	-3.5	20.7	3.8	25.4	4.5	32.0	12.4
8	13.0	-5.0	10.7	-9.5	16.4	-2.4	23.0	4.2	25.4	7.0	32.6	9.7
9	13.7	-3.3	11.8	-10.0	17.4	-1.3	19.7	4.8	24.6	8.2	31.0	10.8
10	12.2	-2.7	12.5	-7.5	17.5	-0.9	20.7	4.0	27.9	8.0	33.3	11.0
11	10.4	-2.9	13.8	-7.4	17.5	-2.7	18.6	4.0	27.8	8.8	34.5	11.7
12	10.0	-4.0	12.2	-4.5	18.6	-3.2	21.6	4.0	29.0	7.2	32.8	12.8
13	11.6	-4.2	13.5	-4.5	18.4	-2.5	20.3	6.0	26.9	8.0	30.5	11.4
14	10.0	-4.2	14.3	-3.6	18.9	-2.0	22.2	2.4	26.3	7.0	30.9	7.4
15	12.7	-4.2	12.4	-3.6	19.2	-0.8	20.6	2.5	27.0	4.5	30.9	8.9
16	10.5	-6.2	12.9	-6.0	17.9	-1.3	20.0	4.3	27.0	7.7	30.8	11.0
17	12.0	-6.4	12.6	-6.2	19.5	-1.1	20.4	2.5	26.5	5.2	31.2	11.0
18	11.6	-6.2	12.5	-6.6	21.4	-1.2	22.0	4.0	29.0	5.5	31.5	10.1
19	12.4	-6.7	11.2	-4.6	17.0	-2.0	24.6	4.2	30.0	6.9	32.0	12.4
20	13.6	-6.4	15.4	-3.1	20.0	-1.0	22.9	6.0	31.3	5.0	31.0	11.6

	Jänner		Februar		März		April		Mai		Juni	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
21	13°1	-5°3	13°5	-0°9	17°1	-1°8	21°5	6°3	30°5	6°5	31°3	11°6
22	14°4	-8°8	13°2	-3°0	18°4	-2°5	22°9	4°9	32°0	7°9	32°1	12°9
23	12°8	-9°3	13°4	-6°2	17°1	-3°4	22°9	7°0	32°3	9°4	31°7	13°9
24	15°3	-8°3	15°7	-4°2	17°6	-2°5	29°4	5°8	30°0	9°2	35°7	13°8
25	14°0	-3°8	14°3	-2°6	17°6	-0°2	28°0	2°9	28°9	7°8	34°0	13°5
26	13°9	-4°0	14°5	-5°0	17°9	-0°5	28°4	4°5	26°4	11°5	33°6	10°5
27	13°7	-7°0	13°8	-3°5	18°4	1°5	25°8	4°1	27°1	10°5	32°8	12°9
28	12°3	-6°6	14°5	-2°8	18°8	4°7	22°5	3°0	30°0	9°4	32°8	11°5
29	14°0	-6°1	(11°5) ¹	(-3°5)	18°4	1°5	24°0	4°0	29°5	11°2	31°8	13°8
30	14°2	-4°4			19°5	1°5	21°3	5°9	30°0	12°3	33°6	13°9
31	14°0	-2°8			18°6	2°4			30°5	8°1		
Max. u. Min.	15°3	-9°3	15°7	-10°0	21°4	-4°5	29°4	1°5	32°3	4°5	35°7	7°4
	24.	23.	24.	9.	18.	5.	24.	1.	23.	15.	24.	1.
	1874	1869	1891	1870	1882	1888	1874	1874	1870	1876	1881	1873
										7.	1892	14.
												1874

¹ Aus 6 Schaltjahren gebildet.

	Juli		August		September		October		November		December	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
1	33°5	15°8	35°0	16°8	32°8	13°5	26°3	10°2	18°7	1°8	16°3	-3°2
2	32°8	14°8	35°8	15°1	32°8	13°9	25°2	9°6	17°5	2°2	19°2	-5°0
3	35°1	12°5	34°6	10°0	30°0	13°8	25°0	9°0	19°6	2°8	16°2	-5°3
4	33°0	13°9	34°0	13°5	29°0	14°1	24°8	10°0	18°6	2°9	15°0	-6°4
5	33°7	13°7	33°0	10°7	29°3	14°2	24°9	10°8	16°2	3°7	15°6	-4°0
6	34°5	16°1	35°2	13°2	29°4	13°3	26°3	8°8	15°8	1°8	13°2	-2°8
7	35°0	16°0	33°2	13°2	30°7	13°1	24°1	7°6	18°3	1°3	14°9	-6°9
8	33°8	14°0	34°4	14°3	30°4	13°3	24°9	9°0	19°2	1°0	16°8	-9°0
9	36°6	14°8	33°6	16°0	29°7	12°1	24°0	9°4	18°9	0°0	13°7	-8°2
10	34°9	14°6	31°6	16°4	29°8	12°3	22°6	8°9	19°1	-2°0	15°4	-5°3
11	34°3	15°4	32°0	9°5	29°5	12°8	23°0	8°5	17°6	-0°6	13°8	-5°2
12	37°0	15°4	32°1	14°4	31°0	13°0	22°9	7°5	17°4	-0°1	13°4	-5°6
13	34°9	15°3	33°8	15°0	31°7	13°1	23°6	5°9	17°4	-0°3	12°3	-5°9
14	34°7	17°5	32°1	14°7	28°6	13°2	23°3	6°2	19°0	-0°6	11°8	-5°0
15	33°5	15°5	33°3	14°4	30°0	11°6	25°4	1°2	16°8	-5°6	11°9	-5°2
16	34°9	11°2	32°7	12°3	28°4	11°0	23°4	4°0	16°9	0°5	14°5	-4°0
17	36°0	11°4	33°0	16°7	28°8	9°7	22°6	3°7	16°6	0°1	14°7	-1°5
18	36°2	14°7	33°0	15°8	29°1	9°4	22°0	5°0	15°3	1°0	12°8	-0°4
19	34°6	15°2	32°0	15°2	27°8	10°0	21°2	5°2	16°6	2°6	15°2	-1°2
20	35°3	10°0	32°7	16°6	27°0	11°0	20°8	5°2	16°5	-1°2	15°6	-3°4
21	33°4	15°9	35°5	15°3	27°4	10°0	22°1	4°2	17°3	0°9	16°0	-3°8
22	33°7	15°5	34°2	12°6	27°6	10°3	21°5	4°0	16°9	0°8	14°9	-3°6
23	33°8	15°4	34°0	14°6	20°6	9°4	20°0	2°8	13°7	1°1	14°3	-7°3
24	34°3	14°0	33°3	13°8	25°0	9°8	21°2	2°1	14°5	-0°4	13°1	-7°4
25	34°7	14°0	32°2	15°0	30°0	10°2	20°4	2°2	15°6	-0°2	10°6	-7°5
26	34°1	13°0	31°1	14°4	31°0	10°8	21°5	3°9	15°8	-1°0	14°5	-5°3
27	36°5	14°5	31°8	10°0	27°6	8°7	21°4	3°0	16°5	-2°9	12°3	-3°3
28	34°0	15°4	31°6	11°3	25°4	9°2	22°0	0°9	16°8	-2°0	13°6	-6°0
29	34°0	14°8	30°7	12°5	25°4	11°3	22°3	-0°3	17°0	-0°9	14°1	-6°0
30	34°9	15°0	30°9	14°8	27°0	9°4	19°0	1°0	15°8	-3°8	15°4	-6°3
31	37°5	10°7	31°4	14°7			18°6	1°0			13°7	-4°5
Max. u. Min.	37°5	11°2	35°8	9°5	32°8	8°7	26°3	-0°3	19°6	-5°6	19°2	-9°0
	31.	16.	2.	11.	1. u. 2.	27.	6.	29.	3.	15.	2.	8.
	1873	1883	1887	1869	1886	1877	1872	1869	1873	1874	1872	1879

Tafel IX.

Veränderlichkeit der Tagestemperatur.

50jährige Beobachtungsreihe.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841	1°40	1°42	1°38	1°72	1°14	2°21	1°24	1°44	1°10	1°18	1°28	1°19	1°40
42	1°11	1°30	0°88	1°56	1°00	1°11	1°23	0°92	1°14	1°17	1°48	1°17	1°18
43	1°51	1°11	1°43	1°59	1°06	1°38	1°73	0°93	1°18	1°88	1°19	0°92	1°33
44	1°23	1°48	1°31	1°00	1°53	1°24	1°71	1°78	0°69	0°85	1°10	1°31	1°27
45	1°04	1°61	1°81	1°19	1°53	1°28	1°60	1°66	1°39	0°88	1°35	1°47	1°39
1846	1°10	0°98	0°58	0°98	1°39	1°00	2°06	1°06	0°96	1°22	1°29	1°68	1°19
47	1°11	1°41	0°98	1°01	1°21	1°31	1°21	1°34	1°56	1°06	1°03	1°50	1°23
48	1°73	1°14	0°81	0°74	1°44	1°34	1°55	1°49	1°01	0°92	1°38	1°61	1°26
49	1°85	1°17	1°35	1°08	0°89	1°68	1°66	1°29	1°04	1°26	1°01	1°41	1°36
50	1°71	1°35	1°30	1°30	1°06	1°50	1°36	1°33	0°83	1°07	1°31	1°08	1°32
1851	1°17	1°43	1°21	1°01	1°13	1°42	1°44	1°49	0°91	0°76	1°29	0°89	1°18
52	1°09	1°22	1°47	1°33	1°36	1°29	1°51	0°99	1°35	1°56	1°05	1°17	1°28
53	1°17	1°36	1°31	1°53	1°11	1°23	1°30	1°03	1°17	1°31	1°09	1°63	1°27
54	1°24	1°29	1°04	1°84	1°38	1°51	1°36	1°29	1°26	1°13	1°50	0°91	1°31
55	1°75	2°00	1°28	1°94	1°05	1°24	1°24	1°34	1°09	0°89	1°51	2°05	1°45
1856	1°67	1°42	1°56	1°29	1°21	1°49	1°51	1°01	1°55	0°76	1°48	1°25	1°35
57	1°24	0°96	1°68	1°35	1°17	1°42	1°31	1°51	1°16	0°96	1°35	0°98	1°26
58	1°61	1°63	1°30	1°18	1°17	1°05	1°39	0°98	0°75	1°01	1°55	1°03	1°22
59	1°50	1°47	1°25	1°17	1°08	1°39	1°22	0°78	1°09	1°06	1°28	1°66	1°24
60	0°99	1°22	1°29	1°09	0°86	1°34	1°14	0°94	1°24	1°26	1°43	1°24	1°17
1861	1°16	1°03	0°97	1°39	1°43	0°93	1°01	1°18	0°75	0°91	1°30	1°11	1°10
62	1°25	1°54	1°38	1°68	0°83	0°98	1°28	1°10	0°86	0°99	1°00	0°99	1°16
63	0°94	0°94	0°83	0°98	0°81	0°97	1°24	0°98	1°11	0°92	1°11	1°09	0°99
64	2°03	1°49	1°28	1°25	1°63	1°51	0°72	1°38	1°17	1°01	1°74	1°50	1°39
65	1°22	1°46	1°01	1°03	1°21	1°26	1°31	1°23	0°93	1°28	0°94	1°04	1°21
1866	1°23	1°23	0°56	1°21	0°98	1°17	1°19	1°38	0°96	1°05	1°08	1°16	1°10
67	1°79	1°39	1°92	1°31	1°55	1°43	1°35	1°00	1°41	1°21	1°20	1°49	1°43
68	1°68	1°08	1°14	1°17	1°05	1°34	1°18	1°25	0°99	1°39	1°41	1°48	1°26
69	1°79	1°22	1°21	0°99	1°11	1°72	0°94	1°85	1°22	1°58	1°50	1°81	1°41
70	1°34	2°18	1°58	1°11	1°31	1°63	1°46	1°50	1°18	1°31	1°42	2°08	1°51
1881	2°20	1°31	1°57	0°61	1°55	1°04	1°42	1°60	1°42	1°29	1°09	1°59	1°47
82	1°26	1°38	1°50	1°47	1°62	1°60	1°46	1°20	1°37	1°15	1°58	1°34	1°41
83	1°95	1°23	1°95	1°15	1°24	1°36	1°53	1°51	1°02	1°21	1°16	1°52	1°40
84	1°22	1°51	1°10	0°86	1°69	1°68	1°63	1°54	0°85	1°32	1°49	1°20	1°34
85	1°50	1°49	1°32	1°39	1°84	1°66	1°10	1°00	1°35	2°02	1°08	1°33	1°43
1886	1°41	0°79	1°42	1°36	1°45	1°53	1°28	2°03	1°36	1°09	1°17	1°58	1°37
87	1°88	1°84	1°46	1°21	1°63	1°79	1°16	1°39	1°55	1°20	1°55	1°15	1°48
88	1°28	1°54	1°35	1°24	1°80	1°66	1°31	1°45	1°09	1°53	1°55	1°21	1°42
89	1°93	1°56	1°58	1°65	1°24	1°30	1°50	1°14	1°52	1°47	1°29	1°82	1°51
90	1°25	1°20	1°14	1°15	1°13	1°44	1°74	1°01	1°01	1°98	1°24	1°62	1°38
1841—45	1°27	1°39	1°36	1°41	1°26	1°44	1°50	1°35	1°06*	1°19	1°28	1°21	1°31
1846—50	1°50	1°21	1°00*	1°02	1°20	1°37	1°57	1°30	1°08	1°23	1°32	1°46	1°27
1851—55	1°28	1°46	1°26	1°53	1°21	1°33	1°37	1°23	1°10	1°13*	1°29	1°33	1°30
1856—60	1°40	1°34	1°42	1°21	1°10	1°34	1°34	1°04	1°16	1°01*	1°42	1°23	1°25
1861—65	1°32	1°29	1°21	1°27	1°18	1°13	1°11	1°17	0°97*	1°02	1°22	1°15	1°17
1866—70	1°57	1°42	1°28	1°16	1°20	1°40	1°22	1°40	1°15*	1°31	1°33	1°60	1°34
1871—75	1°29	1°31	1°52	1°39	1°41	1°49	1°28	1°55	1°28	1°18*	1°34	1°54	1°38
1876—80	1°61	1°29	1°54	1°37	1°52	1°28	1°34	1°21*	1°26	1°35	1°60	1°38	1°40
1881—85	1°64	1°38	1°49	1°16	1°59	1°59	1°43	1°37	1°20	1°40	1°28	1°40	1°41
1886—90	1°55	1°39	1°39	1°32	1°45	1°54	1°41	1°52	1°31*	1°45	1°30	1°48	1°43
50jähriges Mittel	1°44	1°35	1°35	1°28*	1°31	1°40	1°36	1°31	1°16*	1°22	1°34	1°38	1°33

Digitized by the Hainford University Emls Library

Tafel X.

Täglicher Gang der Temperatur zu Triest.

10 Beobachtungsjahre, 1882—1892.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1 ^h a	3° 64	3° 99	6° 33	10° 43	15° 25	18° 52	21° 01	20° 50	17° 76	13° 34	8° 75	5° 16
2	3° 55	3° 90	6° 21	10° 30	15° 07	18° 35	20° 81	20° 34	17° 60	13° 24	8° 71	5° 09
3	3° 50	3° 82	6° 10	10° 21	14° 86	18° 17	20° 63	20° 16	17° 43	13° 14	8° 65	5° 08
4	3° 43	3° 70	6° 04	10° 09	14° 78*	17° 99*	20° 55*	19° 98	17° 29	13° 04	8° 61	5° 01
5	3° 37*	3° 65*	5° 94*	10° 07*	14° 86	18° 34	20° 68	20° 02	17° 12*	13° 00	8° 54	4° 99
6	3° 39	3° 65*	6° 02	10° 45	16° 10	19° 68	22° 26	20° 79	17° 18	13° 04	8° 50	4° 96*
7	3° 52	3° 81	6° 72	11° 95	17° 05	21° 21	23° 99	22° 43	18° 05	13° 54	8° 66	5° 00
8	3° 81	4° 26	7° 58	12° 89	18° 64	22° 28	25° 43	23° 87	19° 84	14° 36	9° 05	5° 20
9	4° 30	4° 95	8° 31	13° 64	19° 38	23° 06	26° 38	24° 88	20° 85	15° 19	9° 59	5° 48
10	4° 92	5° 59	8° 84	14° 06	19° 68	23° 54	26° 80	25° 45	21° 50	15° 77	10° 16	5° 98
11	5° 52	6° 06	9° 24	14° 16	19° 94	23° 90	26° 83	25° 45	21° 75	16° 16	10° 70	6° 53
Mittag	5° 98	6° 53	9° 58	14° 37	20° 11	23° 83	26° 78	25° 57	22° 07	16° 48	11° 14	6° 99
1 ^h p	6° 30	6° 75	9° 81	14° 45	20° 34	23° 99	26° 90	25° 67	22° 25	16° 66	11° 34	7° 21
2	6° 43	6° 90	9° 92	14° 57	20° 46	24° 20	27° 01	25° 82	22° 30	16° 67	11° 30	7° 25
3	6° 28	6° 93	10° 02	14° 79	20° 63	24° 25	27° 24	25° 96	22° 50	16° 59	11° 17	7° 07
4	5° 92	6° 60	9° 83	14° 59	20° 44	24° 00	27° 10	25° 70	22° 24	16° 18	10° 72	6° 65
5	5° 35	6° 04	9° 28	14° 07	19° 92	23° 45	26° 62	25° 15	21° 49	15° 44	10° 10	6° 15
6	4° 84	5° 45	8° 56	13° 37	19° 17	22° 71	25° 83	24° 34	20° 46	14° 64	9° 68	5° 83
7	4° 58	5° 07	7° 93	12° 46	18° 21	21° 81	24° 79	23° 12	19° 48	14° 23	9° 39	5° 58
8	4° 30	4° 77	7° 51	11° 85	17° 20	20° 64	23° 43	22° 12	18° 85	13° 97	9° 19	5° 43
9	4° 06	4° 49	7° 17	11° 47	16° 57	19° 87	22° 57	21° 41	18° 39	13° 71	9° 03	5° 30
10	3° 98	4° 32	6° 91	11° 12	16° 12	19° 39	22° 09	21° 09	18° 10	13° 55	8° 87	5° 16
11	3° 89	4° 10	6° 78	10° 87	15° 85	19° 93	21° 69	20° 86	17° 96	13° 42	8° 79	5° 09
Mitternacht	3° 81	4° 05	6° 63	10° 71	15° 64	18° 77	21° 39	20° 63	17° 77	13° 31	8° 69	4° 96
Mittel	4° 53	4° 98	7° 80	12° 37	17° 79	21° 29	24° 12	22° 98	19° 62	14° 53	9° 56	5° 71

Tafel XI.

Ordinaten der täglichen Gangcurven für Triest.

Abgeleitet aus dem corrigirten stündlichen Mittel der Temperatur. (10 Jahre.)

	Jänn.	Febr.	März	April	May	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1 ^h a	-0° 87	-1° 01	-1° 37	-1° 88	-2° 45	-2° 74	-3° 08	-2° 49	-1° 93	-1° 25	-0° 89	-0° 66
2	-0° 96	-1° 10	-1° 50	-2° 01	-2° 64	-2° 91	-3° 28	-2° 65	-2° 08	-1° 35	-0° 92	-0° 72
3	-1° 01	-1° 18	-1° 62	-2° 11	-2° 85	-3° 09	-3° 46	-2° 83	-2° 25	-1° 44	-0° 98	-0° 72
4	-1° 08	-1° 30	-1° 68	-2° 23	-2° 94*	-3° 28*	-3° 55*	-3° 01*	-2° 38	-1° 54	-1° 01	-0° 78
5	-1° 15*	-1° 34*	-1° 79*	-2° 20*	-2° 87	-2° 93	-3° 42	-2° 97	-2° 55*	-1° 57*	-1° 07	-0° 79
6	-1° 13	-1° 34*	-1° 72	-1° 88	-1° 64	-1° 59	-1° 84	-2° 20	-2° 48	-1° 53	-1° 11*	-0° 81*
7	-1° 00	-1° 18	-1° 03	-0° 39	-0° 09	-0° 07	-0° 12	-0° 55	-1° 00	-1° 02	-0° 94	-0° 76
8	-0° 71	-0° 73	-0° 18	0° 55	0° 89	1° 00	1° 32	0° 89	0° 19	-0° 20	-0° 54	-0° 55
9	-0° 23	-0° 03	0° 55	1° 29	1° 62	1° 78	2° 27	1° 90	1° 21	0° 64	0° 01	-0° 26
10	0° 39	0° 61	1° 07	1° 71	1° 91	2° 25	2° 68	2° 50	1° 86	1° 22	0° 58	0° 25
11	0° 99	1° 08	1° 40	1° 80	2° 17	2° 61	2° 71	2° 47	2° 12	1° 62	1° 13	0° 81
Mittag	1° 45	1° 55	1° 79	2° 01	2° 33	2° 54	2° 66	2° 59	2° 45	1° 94	1° 58	1° 28
1 ^h p	1° 77	1° 77	2° 00	2° 07	2° 54	2° 70	2° 78	2° 69	2° 63	2° 14	1° 78	1° 50
2	1° 90	1° 92	2° 10	2° 19	2° 65	2° 91	2° 89	2° 84	2° 69	2° 15	1° 75	1° 55
3	1° 75	1° 95	2° 19	2° 40	2° 82	2° 96	3° 12	2° 98	2° 90	2° 08	1° 63	1° 38
4	1° 39	1° 62	1° 99	2° 20	2° 62	2° 70	2° 97	2° 78	2° 64	1° 67	1° 18	0° 97
5	0° 81	1° 07	1° 44	1° 67	2° 09	2° 15	2° 49	2° 17	1° 90	0° 94	0° 57	0° 48
6	0° 30	0° 48	0° 71	0° 97	1° 33	1° 41	1° 70	1° 36	0° 87	0° 14	0° 16	0° 17
7	0° 04	0° 10	0° 07	0° 05	0° 37	0° 50	0° 65	0° 15	-0° 10	-0° 26	-0° 12	-0° 07
8	-0° 24	-0° 20	-0° 36	-0° 56	-0° 65	-0° 67	-0° 71	-0° 85	-0° 72	-0° 52	-0° 32	-0° 21
9	-0° 49	-0° 47	-0° 71	-0° 95	-1° 29	-1° 44	-1° 57	-1° 56	-1° 18	-0° 77	-0° 47	-0° 33
10	-0° 57	-0° 64	-0° 97	-1° 30	-1° 75	-1° 93	-2° 06	-1° 88	-1° 46	-0° 93	-0° 02	-0° 46
11	-0° 66	-0° 80	-1° 11	-1° 50	-2° 02	-2° 29	-2° 46	-2° 11	-1° 60	-1° 05	-0° 70	-0° 52
Mitternacht	-0° 74	-0° 91	-1° 27	-1° 72	-2° 24	-2° 55	-2° 76	-2° 34	-1° 78	-1° 16	-0° 79	-0° 64
Mittl. Ordinate	0° 90	1° 02	1° 28	1° 57	1° 95	2° 13	2° 36	2° 12	1° 79	1° 21	0° 87	0° 69

Tafel XII.

Ordinaten der täglichen Gangcurven für Lesina.

Abgeleitet aus dem corrigirten stündlichen Mittel der Temperatur. (5 Jahre.)

	Jänn. ¹	Febr.	März	April	Mai	Juni ¹	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1 ^h a	-0.61	-0.96	-1.32	-1.52	-1.71	-1.80	-1.81	-1.05	-1.33	-1.18	-0.68	-0.50
2	-0.76	-1.20	-1.48	-1.66	-1.94	-2.05	-2.05	-1.91	-1.49	-1.37	-0.78	-0.59
3	-0.88	-1.28	-1.06	-1.79	-2.14	-2.21	-2.27	-2.10	-1.77	-1.39	-0.86	-0.08
4	-0.96	-1.45	-1.70	-1.89	-2.31	-2.32	-2.50	-2.26	-1.99	-1.46	-0.91	-0.73
5	-1.04	-1.47	-1.80	-2.02	-2.42	-2.37	-2.00	-2.33	-1.99	-1.55	-1.03	-0.80
6	-1.09	-1.57	-2.02*	-1.92	-1.98	-1.95	-2.28	-2.09	-2.05*	-1.55*	-1.11	-1.03
7	-1.14	-1.04*	-1.82	-1.11	-0.01	-0.48	-0.47	-0.78	-1.37	-1.44	-1.14	-1.04
8	-0.97	-1.20	-1.00	-0.29	-0.02	0.27	0.25	0.18	0.27	-0.53	-0.82	-0.89
9	-0.48	-0.34	0.18	0.30	0.35	0.54	0.75	0.75	0.61	0.44	0.12	-0.44
10	0.22	0.47	0.90	0.94	0.99	0.96	1.20	1.29	1.15	1.12	0.01	0.27
11	0.87	1.17	1.44	1.53	1.56	1.38	1.70	1.54	1.05	1.07	1.01	0.80
Mittag	1.27	1.03	1.90	1.87	1.89	1.67	1.88	1.84	2.01	2.00	1.41	1.19
1 ^h p	1.05	1.97	2.28	2.15	2.23	1.95	2.00	2.18	2.25	2.20	1.03	1.57
2	1.85	2.09	2.44	2.33	2.32	2.16	2.14	2.36	2.31	2.13	1.65	1.54
3	1.67	2.07	2.42	2.16	2.21	2.19	2.16	2.27	2.21	1.96	1.43	1.35
4	1.35	1.80	2.10	2.02	2.13	2.25	2.29	2.13	1.91	1.50	0.90	0.90
5	0.09	1.36	1.60	1.63	1.92	1.95	2.15	1.86	1.45	0.83	0.44	0.35
6	0.19	0.68	0.86	1.07	1.49	1.58	1.75	1.26	0.63	0.14	0.14	0.14
7	-0.11	0.21	0.22	0.18	0.50	0.79	0.72	0.07	-0.09	-0.13	-0.05	-0.03
8	-0.20	-0.09	-0.16	-0.34	-0.28	-0.18	-0.38	-0.51	-0.39	-0.35	-0.21	-0.12
9	-0.30	-0.25	-0.50	-0.59	-0.63	-0.04	-0.74	-0.66	-0.63	-0.56	-0.29	-0.25
10	-0.32	-0.50	-0.70	-0.85	-0.90	-0.89	-0.97	-0.88	-0.77	-0.69	-0.32	-0.30
11	-0.42	-0.70	-0.90	-1.00	-1.14	-1.23	-1.27	-1.15	-0.95	-0.83	-0.40	-0.37
Mitternacht	-0.50	-0.76	-1.14	-1.30	-1.45	-1.53	-1.55	-1.41	-1.17	-1.02	-0.58	-0.44
Mittl. Ordinate	0.82	1.12	1.36	1.30	1.46	1.47	1.58	1.48	1.35	1.17	0.78	0.68

¹ Jänner und Juni nur 4 Jahre.Tafel XIII.
Täglicher Gang der Temperatur.

	Triest, 10 Jahre, 1882—1892.					Lesina, 5 Jahre, 1870—1874.				
	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
1 ^h a	4.23	10.75	20.03	13.21	12.06	8.34	12.88	21.87	16.51	14.90
2	4.15	10.60	19.85	13.12	11.93	8.18	12.70	21.02	16.36	14.72
3	4.10	10.46	19.67	13.01	11.81	8.08	12.53	21.43	16.24	14.57
4	4.02	10.37	19.52	12.93	11.71	7.98	12.41	21.27	16.12	14.45
5	3.98*	10.35*	19.69	12.84*	11.72	7.93	12.30*	21.17*	16.05	14.36*
6	3.98*	10.91	20.92	12.80	12.17	7.80	12.42	21.52	16.01*	14.44
7	4.09	12.15	22.55	13.58	13.09	7.76	13.22	23.05	16.26	15.07
8	4.41	13.07	23.87	14.39	13.94	7.99	13.90	23.80	17.04	15.71
9	4.90	13.81	24.78	15.19	14.07	8.61	14.69	24.31	17.89	16.38
10	5.49	14.22	25.27	15.79	15.19	9.35	15.34	24.80	18.54	17.01
11	6.03	14.46	25.39	16.19	15.52	9.98	15.91	25.17	19.02	17.52
Mittag	6.50	14.70	25.39	16.56	15.79	10.39	16.28	25.42	19.38	17.87
1 ^h p	0.75	14.80	25.52	16.75	15.97	10.70	16.62	25.69	19.60	18.17
2	6.86	14.97	25.68	16.77	16.07	10.86	16.76	25.85	19.61	18.27
3	0.77	15.12	25.82	16.77	16.12	10.73	16.66	25.83	19.44	18.17
4	6.40	14.92	25.01	16.40	15.83	10.42	16.48	25.85	19.05	17.95
5	5.86	14.39	25.07	15.71	15.26	9.83	16.11	25.61	18.48	17.51
6	5.39	13.66	24.29	14.90	14.58	9.37	15.54	25.12	17.88	16.98
7	5.10	12.82	23.23	14.41	13.89	9.05	14.70	24.15	17.49	16.35
8	4.80	12.13	22.05	14.05	13.27	8.87	14.14	23.27	17.26	15.89
9	4.64	11.07	21.27	13.70	12.84	8.70	13.82	22.95	17.08	15.05
10	4.52	11.31	20.84	13.57	12.56	8.66	13.58	22.71	16.98	15.48
11	4.41	11.09	20.51	13.45	12.37	8.53	13.38	22.41	16.83	15.29
Mitternacht	4.31	10.91	20.25	13.33	12.20	8.40	13.10	22.13	16.65	15.09
Mittel	5.07	12.05	22.79	14.57	13.77	9.03	14.40	23.03	17.57	16.16

Tafel XIV.

Täglicher Gang der Temperatur zu Triest an Tagen ohne Sonnenschein.

Anzahl der Tage	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
	49	36	48	29	11	7	3	3	5	36	44	51
1 ^h a.	4°48	4°74	7°01	11°12	14°41	18°16	19°90	22°53	14°06	12°62	9°80	6°13
2	4°44	4°69	6°87	11°03	14°24*	17°99	19°70	22°53	14°70	12°53	9°77*	6°17
3	4°38*	4°74	0°85*	10°90*	14°27	17°60	19°70*	22°70	14°08	12°53	9°77*	0°23
4	4°40	4°78	0°88	11°01	14°25	17°40*	19°87	22°70	14°58	12°30	9°88	0°22
5	4°45	4°87	0°88	11°14	14°34	17°39*	19°97	22°03	14°32	12°17*	9°90	0°28
6	4°60	4°86	7°02	11°10	15°01	17°66	20°07	22°80	14°40	12°34	9°90	0°31
7	4°75	4°96	7°48	11°68	15°28	18°37	21°00	23°23	14°70	12°50	10°20	6°49
8	4°87	5°18	7°70	12°12	15°49	18°86	21°43	23°60	15°36	12°83	10°26	6°57
9	5°13	5°38	8°25	12°63	15°94	19°76	22°33	23°60	15°68	13°13	10°47	6°67
10	5°43	5°59	8°57	12°82	16°03	20°44	22°43	23°10	10°12	13°39	10°07	6°94
11	5°67	5°77	8°90	12°91	15°97	20°70	21°93	22°83	16°32	13°71	10°95	7°21
Mittag	5°97	6°14	9°21	12°88	15°68	20°87	23°30	23°47	16°30	13°92	11°18	7°47
1 ^h p.	6°02	6°34	9°34	12°92	15°65	20°96	24°00	23°90	15°92	14°00	11°28	7°58
2	5°98	6°47	9°45	12°98	15°36	20°40	22°87	24°30	15°44	13°71	11°17	7°43
3	5°89	6°31	9°40	12°91	15°34	20°00	21°30	24°13	15°54	13°62	11°00	7°32
4	5°78	6°14	9°24	12°64	15°30	19°81	20°73	23°80	15°18	13°42	10°80	7°13
5	5°60	6°01	9°01	12°48	15°20	19°60	20°40	23°00	14°90	13°19	10°58	6°88
6	5°34	5°81	8°73	12°15	14°93	19°37	20°10	22°50	14°56	12°95	10°50	6°80
7	5°16	5°74	8°40	11°84	14°63	18°99	19°80	20°67	14°52	12°85	10°38	6°68
8	5°02	5°66	8°14	11°50	14°05	18°19	19°60	20°30	14°54	12°78	10°29	6°56
9	4°93	5°56	7°87	11°24	13°94	17°79	19°87	20°00	14°54	12°71	10°24	6°53
10	4°90	5°37	7°68	11°06	13°80	17°60	20°03	19°67	14°56	12°70	10°11	6°45
11	4°84	5°36	7°57	10°92	13°66	17°03	20°10	19°53	14°08	12°62	10°11	6°41
Mitternacht	4°79	5°34	7°36	10°91	13°48	17°21	20°10	19°33	14°74	12°56	10°00	6°31
Mittel	5°12	5°49	8°08	11°88	14°85	18°87	20°86	22°37	15°04	12°96	10°38	6°70
Mittl. Max.	6°87	7°18	10°32	14°23	17°35	22°66	24°10	25°17	17°22	15°31	12°09	8°25
Mittl. Min.	3°65	3°93	5°64	9°86	13°06	16°14	18°73	18°90	13°28	11°04	8°09	4°99

Tafel XV.

Täglicher Gang der Temperatur zu Triest an Tagen ohne Sonnenschein.

Anzahl der Tage	Allgemein					Jahr	Mit Niederschlag $\Sigma o \cdot i \text{ mm}$				
	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr		Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
136	88	13	85	322	86	86	75	11	70	242	
1 ^h a.	5°17	9°29	19°57	11°28	8°49	6°00	9°49	19°75	11°56	9°31	
2	5°15*	9°10	19°43	11°23	8°43	0°00	9°38	19°00	11°51	9°26	
3	5°17	9°13*	19°29	11°23	8°42	0°04	9°34	19°44	11°53	9°26	
4	5°18	9°10	19°19	11°18	8°42	0°04	9°37	19°33	11°47	9°25	
5	5°25	9°21	19°19	11°12*	8°45	0°12	9°43	19°30*	11°38	9°27	
6	5°31	9°38	19°40	11°20	8°55	6°20	9°00	19°54	11°47	9°38	
7	5°46	9°84	20°10	11°46	8°83	6°34	10°09	20°17	11°77	9°70	
8	5°59	10°24	20°55	11°64	9°06	6°45	10°50	20°55	11°94	9°90	
9	5°77	10°66	21°24	11°90	9°35	0°50	10°99	21°17	12°20	10°23	
10	6°04	10°96	21°52	12°15	9°61	6°78	11°24	21°28	12°46	10°47	
11	6°28	11°14	21°48	12°44	9°85	7°01	11°40	21°17	12°74	10°09	
Mittag	6°58	11°23	22°03	12°04	10°07	7°23	11°54	21°07	12°95	10°88	
1 ^h p.	6°69	11°31	22°34	12°70	10°17	7°31	11°55	21°89	12°97	10°92	
2	6°05	11°35	21°87	12°50	10°10	7°26	11°54	21°41	12°73	10°81	
3	6°54	11°30	21°25	12°38	9°97	7°12	11°48	20°74	12°62	10°68	
4	6°38	11°13	20°95	12°17	9°79	6°99	11°35	20°48	12°42	10°52	
5	6°19	10°93	20°57	11°94	9°58	6°87	11°18	20°13	12°21	10°35	
6	6°81	10°63	20°20	11°78	9°37	6°72	10°87	19°83	12°05	10°14	
7	5°89	10°31	19°50	11°07	9°18	6°64	10°53	19°10	11°90	9°95	
8	5°77	10°00	19°00	11°59	9°00	6°50	10°21	18°59	11°89	9°78	
9	5°69	9°74	18°78	11°54	8°87	6°50	9°94	18°45	11°87	9°66	
10	5°61	9°55	18°08	11°47	8°70	6°40	9°74	18°38	11°79	9°54	
11	5°57	9°43	18°64	11°44	8°70	6°37	9°61	18°35	11°78	9°48	
Mitternacht	5°51	9°30	18°37	11°30	8°61	6°27	9°47	18°06	11°70	9°37	
Mittel	5°81	10°18	20°14	11°75	9°15	6°57	10°41	19°93	12°04	9°95	
Mittl. Max.	7°47	12°49	23°25	13°70	11°14	8°20	12°81	22°87	14°11	12°01	
Mittl. Min.	4°23	7°96	17°38	9°95	7°29	4°87	8°15	17°20	10°17	7°98	

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Denkschriften der Akademie der Wissenschaften.Math.Natw.Kl. Frueher:](#)
[Denkschr.der Kaiserlichen Akad. der Wissenschaften. Fortgesetzt:](#)
[Denkschr.oest.Akad.Wiss.Mathem.Naturw.Klasse.](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s): Mazelle Eduard

Artikel/Article: [Der jährliche und tägliche Gang und die Veränderlichkeit der Lufttemperatur.](#)
[Nach der Beobachtungen des k.k. astronomisch-meteorologischen Observatoriums in Triest.](#)
[433-466](#)