

BEZIEHUNGEN
ZWISCHEN DEN
MITTLEREN UND WAHRSCHEINLICHSTEN WERTHEN DER LUFTTEMPERATUR
VON
EDUARD MAZELLE.

(VORGELEGT IN DER SITZUNG VOM 11. OCTOBER 1894.)

Als eine bekannte Thatsache darf vorausgesetzt werden, dass die Mittelwerthe der Temperatur nicht zugleich die am häufigsten vorkommenden Temperaturen sind, dass hingegen je nach den vorherrschenden Bewölkungszuständen eine andere Gruppierung der häufigsten Temperaturwerthe in Bezug auf ihren Mittelwerth zu constatiren ist, dass bekanntlich in Gegenden mit geringer Bewölkung die häufigste Temperatur auf diejenige Seite der Mitteltemperatur fällt, welche der ungehinderten Strahlung entspricht, also im Winter auf Seite der niederen, im Sommer auf Seite der höheren Temperatur. In Gegenden mit grösserer Bewölkung findet nun das Entgegengesetzte statt, die häufigste Temperatur fällt im Winter auf die Seite der relativ höheren, im Sommer auf die der niederen Temperaturen.

Ordnet man sämtliche Temperaturen nach 1° Intervallen, bestimmt die entsprechenden Häufigkeitszahlen, so ergeben dieselben bei genügender Anzahl von Beobachtungsjahren, von der niedersten Temperatur ausgehend, eine regelmässige Zunahme zum häufigsten Werthe und darauffolgende regelmässige Abnahme. Der Mittelwerth wird entweder vor dem häufigsten Werthe, oder nach diesem zu liegen kommen. Nur dann, wenn die Vertheilung der Häufigkeitszahlen eine symmetrische ist, was sehr selten der Fall sein wird, fallen der Mittelwerth und der häufigste Werth zusammen. Betrachten wir diese Häufigkeitszahlen als Ordinaten, die Gradintervallen als Abscissen, so erhalten wir, durch Verbindung der einzelnen Punkte, Curven, welche grösstentheils einen asymmetrischen Verlauf zeigen. Der Anstieg ist bei heiteren Klimaten im Winter steiler als der Abfall, da die Häufigkeit niederer Temperaturen grösser ist; im Sommer ist der Anstieg langsamer, der Abfall steiler. In Gegenden mit grösserer Bewölkung findet hingegen das Umgekehrte statt. Orte mit trübem Winter und heiterem Sommer sollten daher langsamen Anstieg und steilen Abfall zu allen Jahreszeiten aufweisen und der häufigste Werth immer auf Seite der höheren Temperatur liegen. Köppen hat diesen letzteren Satz mit Zuhilfenahme der Beobachtungen einiger Orte begründet, und aus denen von Lesina, als für das Mittelmeer giltig, aufgestellt.

Diese häufigsten, wahrscheinlichsten Werthe, welche H. Meyer »Scheitelwerthe« genannt hat, da sie dem Scheitel- oder Culminationspunkt dieser Wahrscheinlichkeitscurven entnommen werden, wurden zuerst von H. Meyer, Sprung und Köppen näher behandelt, und namentlich in Bezug auf den jährlichen Gang der Temperatur eingehender untersucht.

Eine Darstellung für alle 24 Stunden des Tages, also für den täglichen Gang dieser Scheitelwerthe, bei Berücksichtigung des täglichen Ganges der Mittelwerthe, hatte ich bis jetzt noch nirgends vorgefunden, weshalb ich die Beobachtungen unseres Observatoriums in Triest benützen wollte, um eine diesbezügliche Untersuchung anzustellen.

Da aber, wie ich auch a. a. O. hervorgehoben hatte, diese Beobachtungen infolge der ungünstigen und derzeit nicht zu ändernden Lage der Thermographen nicht vertrauenswürdig genannt werden können, so musste ich, da ich diese Untersuchung hauptsächlich für unser Küstengebiet anstellen wollte, zu den Aufzeichnungen des hydrographischen Amtes der k. u. k. Kriegsmarine in Pola greifen, welche in monatlichen Heften sehr ausführlich veröffentlicht erscheinen.

Da ich in einer Abhandlung (Der jährliche und tägliche Gang und die Veränderlichkeit der Lufttemperatur zu Triest, Denkschriften der mathem.-naturw. Cl., LX. Bd. 1893) bei Bestimmung der Veränderlichkeit der Temperatur nach Hann gefunden hatte, dass die Grösse der Erkaltnngen in Triest durch alle Jahreszeiten der Grösse der Erwärmungen überlegen ist, und folgerichtig die Erwärmungen eine grössere Häufigkeit aufweisen müssen, so war zu erwarten, dass die Triester Beobachtungen den oben erwähnten Satz nach Köppen bestätigen werden, da auch die Bewölkung in Triest im Winter am grössten, im Sommer am kleinsten ist.

Nachfolgend werden zuerst die Triester Beobachtungen benützt, um die Scheitelwerthe der Tagesmittel, dann aus den directen Beobachtungen, für die extremen Monate Jänner und Juli, die Scheitelwerthe für jede 3. Stunde zu bestimmen. In Folge des oben angeführten Grundes werden sodann die Beobachtungen von Pola eingeführt, um die Scheitelwerthe für jede einzelne Stunde, für die Tagesmittel und für die Maxima und Minima aller 12 Monate zu berechnen.

Aus der 20jährigen Reihe der verwendbaren Triester Beobachtungen, 1871—1890 wurden für die einzelnen Monate die Tagesmittel der Temperatur nach Gruppen von je 1° Umfang geordnet (0·0 bis 0·9, 1·0 bis 1·9. . .), ihre Häufigkeitsanzahl und daraus die Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen dieser Temperaturgruppen bestimmt. Man kann annehmen, dass die erhaltenen Angaben den Durchschnittstemperaturen der betreffenden Gradintervalle $-7^{\circ}55$, $-6^{\circ}55$, . . . $-0^{\circ}55$, $0^{\circ}45$, $1^{\circ}45$, $2^{\circ}45$. . . entsprechen. Die erhaltenen Wahrscheinlichkeitszahlen in Promillen ausgedrückt wurden einer Ausgleichsrechnung nach der Formel $\frac{1}{4}(m_{n-1} + 2m_n + m_{n+1})$ unterzogen und geben regelmässig verlaufende Werthe. Siehe Tabelle 1.

In dieser ist der häufigste Werth durch fette Lettern hervorgehoben, die Gruppe, welche den Mittelwerth enthält, mit * bezeichnet. Die zur Verwendung gelangten Tagesmittel sind einfache Mittelwerthe aus den drei Terminbeobachtungen 7^h, 2^h, 9^h und beziehen sich für den ganzen 20jährigen Zeitraum immer auf eine und dieselbe Lage des Thermometers am Nordfenster des meteorologischen Observatoriums am Akademiegebäude. Aus diesen ausgeglichenen Werthen wurden Wahrscheinlichkeitcurven construirt, aus welchen sich als erstes Ergebniss das auf der kälteren Seite langsame Ansteigen der Curve zum Scheitel und das steilere Abfallen derselben auf der wärmeren Seite hervorheben lässt, und zwar lässt sich diese Erscheinung im Ganzen und Grossen durch alle 12 Monate des Jahres verfolgen. Ausnahme bilden nur der Jänner, April und Juli, bei welchen sich die Curve einem symmetrischen Verlaufe fast vollständig nähert. October, der Hauptregenmonat für Triest, zeigt den asymmetrischen Curvenverlauf am deutlichsten ausgeprägt.

Aus diesen Wahrscheinlichkeitcurven wurden die Scheitelwerthe für die einzelnen Monate bestimmt. Dieselben entsprechen durchwegs immer höheren Temperaturen, als die dazu gehörigen Mittelwerthe, so dass der jährliche Gang der Scheitelwerthe (*S*) nahezu einen parallelen Verlauf zum jährlichen Gange der Mittelwerthe (*M*) annimmt, dass die Jahrescurve der Scheitelwerthe immer höher als die Jahrescurve der arithmetischen Mittel zu liegen kommt, und dass die *S* fast dieselbe Jahresschwankung wie die *M* aufweisen.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Ampl.
<i>S</i> . . .	4 ⁹ 9*	6 ⁴	9 ⁵	12 ⁹	17 ⁸	21 ⁷	24 ³	24 ⁷	20 ⁷	16 ⁶	10 ⁵	6 ⁵	19 ⁸
<i>M</i> . . .	4 ⁴ *	5 ²	8 ¹	12 ⁵	16 ⁴	20 ⁶	23 ⁸	23 ³	19 ⁶	14 ³	9 ¹	5 ⁴	19 ⁴
<i>S-M</i> . . .	0 ⁵	1 ²	1 ⁴	0 ⁴	1 ⁴	1 ¹	0 ⁵	1 ⁴	1 ¹	2 ³	1 ⁴	1 ¹	0 ⁴

Um das häufige Vorkommen der positiven Abweichungen durch Zahlen ausdrücken zu können, habe ich die Anzahl der Fälle zusammengestellt, an welchen eine Temperatur über, beziehungsweise unter dem entsprechenden Mittelwerthe sich befand und die Wahrscheinlichkeit in ‰ bestimmt.

Wahrscheinlichkeit für eine Temperatur $\geq M$.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
$>M$	545	570	571	592	592	633	618	595	567	548	538	563
$<M$	434	416	415	388	402	358	364	394	422	445	448	429
Quotient . .	1·26	1·37	1·38	1·53	1·47	1·77	1·70	1·51	1·34	1·23	1·20 _x	1·31

Was in der Summe dieser Wahrscheinlichkeiten auf 1000 fehlt, kommt der dazugehörigen mittleren Monatstemperatur zu.

Die Quotienten aus der ersten Reihe durch die zweite bringen das Überwiegen der Temperaturen über den Mittelwerth deutlich zur Anschauung. Man ersieht daraus, dass durch alle Monate Temperaturen über den M häufiger zu erwarten sind. Am meisten überwiegen solche im Sommer (Juni), am geringsten im Winter (November).

In der bereits erwähnten Publication über die Veränderlichkeit der Temperatur zu Triest hatte ich die Dauer der Temperaturzunahme und die Dauer der Temperaturabnahme für die einzelnen Monate berechnet gehabt. Nehme ich die Quotienten dieser Zahlen, u. zw. Dauer der Zunahme durch Dauer der Abnahme, so geben dieselben eine ähnliche jährliche Periode, wie die oben angeführten Quotienten der Wahrscheinlichkeiten. Bringe hier beide Reihen, nachdem ich dieselben vorerst einer kleinen Ausgleichsrechnung unterzogen habe.

Quotienten aus der Wahrscheinlichkeit der Temperatur $> M$ durch die Wahrscheinlichkeit der Temperatur $< M$. . . Q_1 , Quotienten aus der Dauer der Temperaturzunahme durch die Dauer der Temperaturabnahme . . . Q_2 :

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Q_1	1·30	1·35	1·41	1·48	1·56	1·68	1·67	1·52	1·35	1·25	1·23 _x	1·27
Q_2	1·13	1·31	1·43	1·48	1·52	1·58	1·58	1·38	1·16	1·08	1·06 _x	1·05 _x

Beide Reihen zeigen eine regelmässige Zunahme vom November und December bis zum Juni und Juli und eine darauffolgende continuirliche Abnahme; dementsprechend müssten die Erwärmungen auch im Sommer an Grösse bedeutend den Erwärmungen überlegen sein, was sich auch in der angeführten Abhandlung bei der Häufigkeit der Temperatur $\geq 4^\circ$ und $\geq 8^\circ$ zeigt.

Möchte hier noch, bevor ich zur Betrachtung der einzelnen Tagesstunden übergehe, die Bewölkungsmittel für diesen 20jährigen Zeitraum, 1871—1890, anführen.

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
5·6	5·4	5·3	5·8	5·3	5·2	3·8	3·7 _x	4·2	5·8	6·1	6·0	5·2

Diese Zahlen sind aus den Terminbeobachtungen 7^h, 2^h und 9^h durch einfache Mittelbildung gewonnen worden.

Um die tägliche Periode der Scheitelwerthe bestimmen zu können, wollte ich die Thermographenaufzeichnungen von Triest benützen, welche einem Thermographen von Hipp entnommen sind und sich auf den 10jährigen Zeitraum 1883—1892 beziehen.

Die Aufzeichnungen der einzelnen Stunden wurden einer ähnlichen Trennung unterzogen, wie oben für die Tagesmittel. Die Resultate finden sich in Tab. II und III.

Für den Jänner zeigten die zur Bestimmung der S construirten Wahrscheinlichkeitscurven, mit Ausnahme der Morgenstunden, welche einen symmetrischen Verlauf aufweisen, immer den langsamen Anstieg und steilen Abfall. Die entnommenen Scheitelwerthe entsprechen immer einer höheren Temperatur als die arithmetischen Mittelwerthe.

Jänner, 10 Jahre, 1883—92.

	1 ^h a.	4 ^h a.	7 ^h a.	10 ^h a.	1 ^h p.	4 ^h p.	7 ^h p.	10 ^h p.	Ampl.
S . . .	3°0	2°8 _*	2°9	4°9	6°6	6°1	4°6	3°8	3°8
M . . .	2°9	2°7 _*	2°8	4°2	5°5	5°2	3°9	3°3	2°8
S—M . .	0°1	0°1	0°1	0°7	1°1	0°9	0°7	0°5	1°0

Stellt man den täglichen Gang der *M* und *S* durch Curven dar, so liegt die Curve für den *S* immer höher als die des *M*. Die Oscillation bei der ersteren ist grösser, was sich auch aus der Differenz *S—M* entnehmen lässt, da zur Zeit des Temperaturmaximums der Unterschied zunimmt.

Aus den Beobachtungsbögen wurde auch die Häufigkeit der Temperaturen \geq als der *M* entnommen. Die daraus berechnete Wahrscheinlichkeit für Temperaturen über und unter dem *M* sind:

Wahrscheinlichkeit in Promillen für eine Temperatur $\geq M$.

	1 ^h a.	4 ^h a.	7 ^h a.	10 ^h a.	1 ^h p.	4 ^h p.	7 ^h p.	10 ^h p.
> <i>M</i> . . .	526	532	498	560	577	563	549	529
< <i>M</i> . . .	444	464	485	423	416	420	427	454
Quotient . .	1.18	1.15	1.03 _*	1.32	1.39	1.34	1.29	1.17

Man ersieht auch hier für die einzelnen Stunden, dass Temperaturen $>M$ häufiger sind, u. zw. lässt sich dieses Vorherrschen durch alle Stunden verfolgen, da der Quotient immer >1 ist. Am kleinsten ist er um die Zeit des Minimums, um 7^h morgens, mit 1.03, am grössten um 1^h p., zur Zeit des Maximums mit 1.39, wobei ich noch auf den regelmässigen Verlauf dieser Quotienten hinweisen möchte. Auch die Wahrscheinlichkeitszahlen für Temperaturen über dem entsprechenden *M* erreichen ihr Minimum um 7^h a., ihr Maximum um 1^h p.; die Wahrscheinlichkeitszahlen für Temperaturen unter dem *M* zeigen das entgegengesetzte Verhalten.

Für den Sommermonat Juli geben die aus Tab. III construirten Wahrscheinlichkeitscurven auch den langsamen Anstieg und steilen Abfall, nur zur Zeit der grösseren Erwärmung 10^h a. und 1^h p. zeigen dieselben einen symmetrischen Verlauf.

Die aus den Curven entnommenen *S* entsprechen immer einer höheren Temperatur als die *M*, nur für 10^h a. liegt jener unter diesen, um 1^h p. fallen beide auf dieselbe Temperatur.

Juli, 10 Jahre, 1883—92.

	1 ^h a.	4 ^h a.	7 ^h a.	10 ^h a.	1 ^h p.	4 ^h p.	7 ^h p.	10 ^h p.	Ampl.
S . . .	21°4	20°9 _*	24°4	26°4	26°8	27°5	24°9	22°4	6°6
M . . .	21°0	20°5 _*	23°9	26°6	26°8	27°0	24°7	22°1	6°5
S—M . .	0°4	0°4	0°5	—0°2	0°0	0°5	0°2	0°3	0°1

Die Wahrscheinlichkeiten für das Eintreffen von Temperaturen über und unter den *M* sind hier kleinen Schwankungen unterworfen, die Quotienten bewegen sich bloss zwischen 1.1 und 0.9.

Wahrscheinlichkeit für eine Temperatur $\geq M$.

	1 ^h a.	4 ^h a.	7 ^h a.	10 ^h a.	1 ^h p.	4 ^h p.	7 ^h p.	10 ^h p.
> <i>M</i> . . .	481	509	495	477	491	491	495	477
< <i>M</i> . . .	477	474	498	519	477	474	488	512
Quotient . .	1.01	1.07	0.99	0.92 _*	1.03	1.04	1.01	0.93 _*

Das grösste Überwiegen der Temperaturen über dem entsprechenden *M* findet sich zur Zeit der Temperaturextreme; um 10^h Morgens und um 10^h Abends sind sogar die Temperaturen unter dem *M* häufiger.

Gehe nun zu einer eingehenderen Behandlung der Beobachtungen von Pola über. Die Aufstellung der Thermographen an der Sternwarte des hydrographischen Amtes der k. u. k. Kriegsmarine ist eine gute zu nennen. Die nothwendigen Daten konnte ich aus den, am hiesigen Triester Observatorium vorliegenden monatlichen Publicationen der letzten 10 Jahre, 1883 bis inclusive 1892, entnehmen. Die wenigen fehlenden Temperaturangaben habe ich unter Berücksichtigung des normalen täglichen Ganges für Pola und der gleichzeitigen Aufzeichnungen des Triester Thermographen interpolirt; übrigens fallen die ein-

zelenen Lücken nur auf die ersten Jahrgänge bis 1887. Von 1887 an sind die Aufzeichnungen lückenlos. Von 1883 bis 1888 diente ein Thermograph von Hipp als Registrirapparat, mit 1889 wurde ein Thermo-Hygrograph von Hasler und Escher als Hauptthermograph benützt, der Hipp'sche dient als Reserve. Die Angaben der Thermographen werden durch tägliche viermalige Ablesungen controlirt.

Es gelangten zu dieser Arbeit für Pola allein 98631 Temperaturaufzeichnungen zur ersten Bearbeitung, da sämtliche Beobachtungen der einzelnen Stunden, dann die Tagesmittel, die täglichen Maxima und Minima von 10 Jahren in den einzelnen Gruppen eingereiht werden mussten. Mit den bereits angeführten Beobachtungen für Triest mussten mehr als 110000 Werthe bearbeitet werden, um zu den ersten hier nicht publicirten Tabellen zu gelangen. Aus diesen wurden erst die Wahrscheinlichkeitsgrößen bestimmt und sämtliche Reihen auch für Pola, wie oben für Triest, durch die Formel $\frac{1}{4}(m_{n-1} + 2m_n + m_{n+1})$ ausgeglichen. Die Resultate für Pola finden sich in den Tabellen IV bis XV. In diesen erscheinen die ausgeglichenen Wahrscheinlichkeitszahlen für die einzelnen Temperaturgruppen von Grad zu Grad (—6·1 bis —7·0, —5·1 bis —6·0... —0·1 bis —1·0, 0·0 bis 0·9, 1·0 bis 1·9...) für alle 24 Stunden angegeben. Sodann folgt eine Columnne, in welcher die Wahrscheinlichkeiten für das Eintreffen der einzelnen Temperaturgruppen für den ganzen Monat dargestellt sind. Diese wurden aus den unausgeglichenen — hier nicht publicirten — Häufigkeitszahlen aller 24 Stunden gewonnen. Diese ersten Zahlen stellten mir dar, wie oft im betreffenden Monate, ganz gleichgültig zu welcher Stunde, Temperaturen der bestimmten Gruppen notirt wurden. Daraus konnte dann die Wahrscheinlichkeit für ihr Eintreffen bestimmt werden. Die nach der Ausgleichsrechnung gefundenen Werthe finden sich in dieser viertletzten Columnne. Die drittletzte Reihe enthält die ausgeglichenen Wahrscheinlichkeitszahlen für die Tagesmittel (aus sämtlichen 24stündigen Aufzeichnungen) und die beiden letzten Columnnen die der maximalen und minimalen Temperaturen. In diesen Tabellen unterscheidet sich, wie auch in den früheren, der häufigste Werth durch fetten Druck, die Gruppe, in welche der Mittelwerth fällt, wird durch einen * hervorgehoben.

Mit Hilfe dieser Tabellen wurde für jede Stunde die Wahrscheinlichkeitscurve gezeichnet, die einzelnen Gradintervalle, mit der niedersten Temperatur angefangen, in Abständen von je 10 *mm* in einer Horizontalen aufgetragen, in den darauf Senkrechten die Wahrscheinlichkeiten in $\frac{0}{100}$, und zwar so, dass je $10\frac{0}{100}$ auch einem Centimeter entsprachen.

Diese Curven zeigen einen regelmässigen Verlauf und dienten mir dazu, die *S* zu entnehmen und zwar wurde zu diesem Zwecke der gebrochene Linienzug, unter Berücksichtigung des zum Ausdrucke gekommenen Hauptcharakters, durch einen freien Handzug gewissenhaft ausgeglichen. Nur dort, wo der freien Hand zu sehr Spielraum überlassen worden wäre, was sehr selten der Fall war, habe ich diese Curven vorher nochmals rechnerisch ausgeglichen.

Was nun zuerst die einzelnen Wahrscheinlichkeitscurven der 24-Tagesstunden anbelangt, so finde ich für den Jänner von 9^h Abends bis 10^h Morgens einen steilen Anstieg und langsamen Abfall, von 11^h Morgens bis 8^h Abends hingegen einen langsamen Anstieg und steilen Abfall. Dementsprechend liegen auch für den ersten Fall die *S* unter den *M*, für den zweiten hingegen oberhalb. In den Curven mit langsamem Abfall zeigen sich bei den höheren Temperaturen Tendenzen zur Bildung von secundären Maxima, und zwar in den Curven von 11^h Nachts bis 10^h Vormittags; sehr deutlich ist dieses namentlich zu den Stunden vor Eintritt des Minimums der Temperatur zu bemerken, wie auch aus der Tab. IV für die Stunden von 2—6^h Früh zu entnehmen ist.

Denselben Verlauf zeigen die Curven des Februar, von 9^h Abends bis 9^h Vormittags, also Nachts und Morgens, immer den steilen Anstieg, während tagsüber, von 10^h Vormittags bis 8^h Abends, hingegen der steile Abfall zu entnehmen war. Dort wo der steile Abfall vorkommt, findet sich der *M* immer auf Seite der tieferen Temperatur, daher *S* grösser als *M* und die Differenz *S*—*M* positiv. Wo hingegen die Curve steil ansteigt und langsam abfällt, liegt der *S* bei einer tieferen Temperatur als der *M*, Differenz *S*—*M* negativ.

Die Wahrscheinlichkeitscurven für den März zeigen alle den langsamen Anstieg und den steileren Abfall. Der *M* immer auf Seite des Anstieges, also bei einer niedrigeren Temperatur, als der *S*. Differenz

$S-M$ immer positiv. Bei diesen Wahrscheinlichkeitcurven ist es bemerkenswerth, dass fast zu allen Stunden ein secundäres Maximum auf die niedersten Temperaturen fällt. Die Curve strebt gleich diesem secundären Maximum zu, sinkt dann, um wieder zum Haupt- S anzusteigen. Auf den zweiten Anstieg, vor dem Haupt- S kommt der M zu liegen. Es wird dadurch ersichtlich gemacht, dass im März für das Eintreffen der niedersten Temperaturen eine grössere Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, dieselbe dann abnimmt, um erst bei höheren Temperaturen der grössten Wahrscheinlichkeit zuzustreben.

Secundäre Scheitel im März.

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.
Bei einer Temperatur von	1°5	0°5	0°2	-0°1	-0°3	-0°5	-1°1	-0°5	2°5	3°4	3°5	—
u. Wahrscheinlichkeit in ‰ von	51	48	49	49	45	40	36	32	38	34	32	—
	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.
Bei einer Temperatur von	—	4°5	4°2	3°9	—	2°5	1°5	0°5	0°5	—	2°0	2°0
u. Wahrscheinlichkeit in ‰ von	—	35	34	32	—	33	30	30	27	—	38	41

Der Verlauf der Curven für den April ist für die Vormittags- und Abendsstunden 7—10^h a. und 8—10^h p. und um 3^h Nachmittags steil ansteigend, dementsprechend liegt auch der S vor dem M . Die Curven sind steil abfallend in den Nacht- und Morgenstunden, zur Mittagszeit und Nachmittags von 4—7^h. Um 7^h und 8^h a wäre eine Art secundärer Scheitel zu bemerken, und zwar auf der langsam abfallenden Seite der Curve.

Die Wahrscheinlichkeitcurven des Mai zeigen eine ähnliche Vertheilung wie die des April. Der langsame Anstieg und steile Abfall ist namentlich nachts und in den Frühstunden zu bemerken. Die Bestimmung der S war in diesem Monate ohne besonderer Schwierigkeit, nur die Curven für 12^h und 1^h p., namentlich die erstere, zeigten in der Gegend der Mitteltemperatur eine Einsattelung, die unmittelbar vorangehenden und nachfolgenden Temperaturen zeigen eine grössere Wahrscheinlichkeit ihres Eintreffens als der M .

Im Juni zeigen alle Wahrscheinlichkeitcurven sehr deutlich den langsamen Anstieg und steilen Abfall, infolge dessen auch der S immer höher als der M ist. Am besten findet sich diese Asymmetrie am späten Vormittag und in den ersten Nachmittagsstunden ausgeprägt (gerade zur Zeit der geringeren Regendauer, wie dieselbe weiter unten noch näher besprochen wird), am geringsten zur Zeit des Minimums. Kleine Störungen finden sich in den Curven für 8^h a., 11^h und 12^h Mittags und 8^h p. Diese Störungen zeigen sich auch hier als Einsattlungen, der M liegt zwischen dem secundären und Haupt- S , die Bildungen sind auch hier auf der nicht steilen Seite der Curve bemerkbar.

Im Juli ist wieder derselbe Typus zu erwähnen, nur für die Zeit von 6^h p.—9^h p. nähert sich die Form der Curven dem steilen Anstiege.

Im August ist ein Abgehen von der vorherrschenden Form des langsamen Anstieges und steilen Abfalles nur Vormittags von 5—7^h zu bemerken und nachmittags um 3^h und 10^h.

Die Curven des September zeigen einige Unregelmässigkeiten, namentlich die von 5—8^h Vormittags, 1^h Nachmittags, 4^h und 6^h. Auch hier besteht die Störung in der Abnahme der Wahrscheinlichkeit in der Gegend des M und befinden sich diese Störungen auch wieder auf Seite der langsamen Änderung der Wahrscheinlichkeiten. In diesem Monate ist wieder der steile Abfall hervorzuheben, nur von 8—11^h Vormittag ist die Anstiegseite die steilere.

Im October ist mit Ausnahme von 3^h und 4^h a. sehr stark der langsame Anstieg und steile Abfall ausgeprägt. Die Curven von 10 und 11^h Vormittag und die Nachmittagscurven von 2^h—10^h zeigen Störungen, Tendenzen zur Bildung von secundären Maxima, welche Störungen sich wieder grösstentheils auf der nicht steilen Curvenseite befinden.

Auch die Curven des November, welche durchgehends den steilen Abstieg aufweisen, sind theils auf der langsam aufsteigenden Curvenseite gestört, theils in der Gegend des S , und zwar hauptsächlich Vormittags von 3^h bis 11^h und Nachmittags von 7^h bis 12^h. Diese Störungen fallen gerade zur Zeit der grösseren Frequenz des Niederschlages.

Die Decembereurven sind denen des Jänner sehr ähnlich, der steile Anstieg von 9^h Abends bis 10^h Vormittags, der steile Abfall von 11^h Vormittags bis 8^h Abends. Hier kommen nur sehr geringe Störungen vor, welche sich wiederum auf Seite des langsamen Abfallens zeigen.

Die aus diesen Wahrscheinlichkeitscurven entnommenen *S* will ich nun zur Darstellung des täglichen Ganges benützen und denselben mit der täglichen Periode der *M* vergleichen. Diese *S* zeigen schon eine regelmässige tägliche Periode; zur Ausgleichung einiger kleineren Unregelmässigkeiten habe ich dieselben noch nach der Formel $\frac{1}{4}(m_{n-1} + 2m_n + m_{n+1})$ einer nicht zu weit gehenden Ausgleichung unterzogen. Die erhaltenen Werthe finden sich in Tabelle XVI.

Da ich in dieser Arbeit das Hauptgewicht darauf gelegt habe, den täglichen Gang der Hauptscheitelwerthe zu bestimmen, so habe ich die Nebenwerthe unberücksichtigt gelassen, umsomehr als ein 10jähriger Zeitraum kaum genügend sein dürfte, specielle Untersuchungen über einzelne secundäre Bildungen anstellen zu können, von welchen man nicht sagen kann, ob dieselben wirklich eine Existenzberechtigung haben oder nur in Folge der relativ kurzen Beobachtungsreihe noch vorhanden sind, und wo ausserdem, wie hier, dieselben vereinzelt ohne besonderer Regelmässigkeit vorgekommen sind.

Diese secundären *S* wurden übrigens bei Besprechung der Wahrscheinlichkeitscurven der einzelnen Monate als Störungen des regelmässigen Curvenverlaufes bereits hervorgehoben. Hier möchte ich namentlich nochmals auf die secundären Bildungen in den Morgenstunden des Jänner, im März, im October nachmittags und im November nachts und morgens hinweisen. Im Jänner fallen dieselben auf höhere Temperaturen, im März auf die tiefsten. Im October und November fallen sie theils mit den *M* zusammen, theils kommen sie auf niedrigere Temperaturen zu liegen. In den übrigen Monaten erscheinen secundäre *S* gar nicht oder in unregelmässiger Vertheilung zu wenigen Stunden, wie aus Tab. IV bis XV und der früheren Besprechung der Wahrscheinlichkeitscurven zu entnehmen ist. Im Allgemeinen liegt der *M* zwischen den Haupt-*S* und Neben-*S*.

Möchte hier noch erwähnen, dass für Pola die Wahrscheinlichkeitscurven der Tagesmittel nur im November und März die Bildung zweier *S* andeuten, alle anderen Monate keinen Doppelscheitel entnehmen lassen. Die Wahrscheinlichkeitscurven aus den sämmtlichen Beobachtungen eines Monats zeigen einen sehr regelmässigen Verlauf mit einem einzigen *S*. Auch die Wahrscheinlichkeitscurven der Maxima und Minima zeigen nur im März und November secundäre Bildungen. Bei den Wahrscheinlichkeitscurven der Tagesmittel für Triest, welche aus einem 20jährigen Zeitraum abgeleitet sind, lässt sich für jeden Monat nur ein einziger *S*, bei einem äusserst regelmässigen Verlauf der Curve bemerken. Secundäre oder Doppelscheitel fehlen hier, wie auch bei den Wahrscheinlichkeitscurven der einzelnen Stunden des Jänner und Juli, ganz.

Aus den 10jährigen Beobachtungen von Pola habe ich noch zur Bestimmung des täglichen Ganges der *M* die einzelnen Stundenmittel berechnet, diese finden sich in Tab. XVII dargestellt.

Zur Elimination des jährlichen Ganges aus dem täglichen wurden folgende Correctionen bestimmt, welche für die erste Stunde, 1^h a., gelten.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
für <i>S</i> . . .	0'0	0'0	0'1	0'1	0'1	0'1	0'0	0'0	-0'1	-0'1	-0'1	0'0
> <i>M</i> . . .	0'00	0'04	0'06	0'08	0'08	0'06	0'02	-0'04	-0'08	-0'09	-0'08	-0'04

Von 1^h a. an nehmen die Correctionen bis Mittag dem numerischen Werthe nach bis Null ab, um von 1^h p. an wieder bis Mitternacht zuzunehmen, wobei Nachmittags aber das Zeichen zu wechseln ist.

Aus den corrigirten Werthen, welche ich Raumersparniss wegen hier nicht mittheilen will, habe ich den täglichen Gang der *S* in Tab. XVIII und den täglichen Gang der *M* in Tab. XIX durch die Differenzen von ihren 24stündigen Mitteln dargestellt. Mit Hilfe dieser hier nicht publicirten Tabellen habe ich Curven über gemeinsame Abscissenaxen gezeichnet, welche mir den täglichen Gang der *M* und *S* und ihre Ab-

weichungen deutlich zur Anschauung brachten. Da ich diese hier nicht reproduciren kann, so habe ich zur Darstellung der Abweichungen die Differenzen zwischen den *S* und *M* gebildet und in Tab. XX zusammengestellt.

Aus der Betrachtung dieser Gangcurven oder der Tab. XX lassen sich in erster Linie drei Hauptgruppen unterscheiden:

1. In den Wintermonaten December, Jänner und Februar liegen Nachts und Morgens die Gangcurven der *S* unter denen der *M*, Vormittags und Nachmittags immer oberhalb derselben.

2. In den Regenmonaten März, Juni, October und November liegt die *S*-Curve immer und zwar in ganz grossen Beträgen ober der *M*-Curve.

In den Sommermonaten Juli und August liegt *S*-Curve auch oberhalb, aber nicht so sehr wie in den Regenmonaten.

3. Im Herbstmonate September und in den Frühlingsmonaten April und Mai liegen die *S*-Curven Nachts immer oberhalb, hingegen Vormittags immer unterhalb. Im Mai liegt der *S* auch Nachmittag und Abends unter dem *M*, im September oberhalb; im April Nachmittags über, Abends unter dem *M*. In der Tab. XX lassen sich diese Typen leicht verfolgen, da das negative Zeichen angibt, dass die *S*-Curve unter der *M*-Curve zu liegen kommt.

Um für dieses Verhalten eine Erklärung zu finden, habe ich mir die Bewölkungs- und Regenverhältnisse dieses Decenniums aus den monatlichen durch Druck veröffentlichten Beobachtungen von Pola berechnet. Die Angaben über die mittlere Bewölkung und die Wahrscheinlichkeit der einzelnen Bewölkungsgrade finden sich in der Tab. XXI.

Niederschlag in Millimetern. (Mittel aus 10 Jahren.)

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
42·1	37·9	87·0	70·7	49·9	81·6	46·1	67·2	67·7	121·7	90·1	91·9	853·9

Niederschlagsdauer in Stunden (für ein mittleres Jahr).

40·3	44·3	65·6	54·9	32·3	30·7	14·7	14·6	22·1	49·5	65·6	60·7	495·2
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Niederschlag per Stunde.

1·04	0·86	1·33	1·29	1·54	2·66	3·13	4·60	3·06	2·46	1·37	1·51	1·72
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Leider stehen keine stündlichen Beobachtungen über die Bewölkung und auch über die gefallene Regenmenge zur Verfügung, weshalb eine eingehendere Behandlung und eine definitive Erklärung dieses Verhaltens der *S* und *M* unterbleiben muss. Um doch einige stündliche Daten zu erhalten, habe ich aus den Angaben des Sonnenschein-Autographen von Campbell-Stokes, die Sonnenscheindauer für dasselbe Decennium zusammengestellt und dann zur besseren Vergleichung den Sonnenschein in Percenten der möglichen Dauer berechnet (Tab. XXII). In den meteorologischen Publicationen der Sternwarte Pola finden sich noch in den Jahresübersichten Tabellen, welche die Regendauer jeder Tagesstunde angeben und zwar in Viertelstunden, nach einem Regenautographen von Kreil. Aus diesen Tabellen, welche mit dem Jahre 1885 eingeführt erscheinen, habe ich in Tab. XXIII für die acht Jahre 1885—1892 die Monats- und Jahressummen für die einzelnen Stunden zusammengestellt. Wegen der verschiedenen Länge der einzelnen Monate habe ich des Vergleiches halber diese Resultate mit 100 multiplicirt und durch die Anzahl der entsprechenden Monatstage dividirt. Die erhaltenen Werthe, welche hier nicht mitgetheilt werden, habe ich nach der Formel $\frac{1}{4}(m_{n-1} + 2m_n + m_{n+1})$ ausgeglichen und in Tab. XXIV zusammengestellt, aus welcher daher die tägliche Periode der Regendauer entnommen werden kann.

Gehe nun zu einer kurzen Erörterung des gegenseitigen Verhaltens der einzelnen Gangcurven über.

In den drei Wintermonaten December, Jänner und Februar, welche grosse Ähnlichkeit im täglichen Gange zeigen, wo die *S* Nachts und Morgens unter den *M* liegen, und zwar im Jänner von 8^h 30p. bis 10^h 30a., im Februar vor 9^h p. bis 8^h a. und im December von 9^h 15p. bis vor 11^h a., lässt sich aus den

Aufzeichnungen der Bewölkung zu den drei Terminbeobachtungen eine Abnahme der Bewölkung gegen Abend zu bemerken, tagsüber erscheint mehr als die Hälfte des Himmels bewölkt. Auch lässt sich aus der Tab. XXI für den Abend eine grössere Wahrscheinlichkeit für ganz klaren Himmel entnehmen, woraus geschlossen werden kann, dass die Bewölkung Nachts eine kleine sein muss. In Folge der nun bedeutenden Ausstrahlung muss ein Überwiegen der negativen Abweichungen stattfinden, der S muss unter dem M sinken.

Im März liegt der S immer über dem M . Diese grössere Häufigkeit der Temperaturen über dem M steht jedenfalls in Zusammenhang mit der in diesem Monate fallenden grossen Regenmenge, da sich dieselbe Erscheinung wieder im Juni, October und November wiederholt, auch Monate mit grosser Regenmenge und Regendauer. Für den März ist zwar die mittlere Bewölkung aus den drei Beobachtungsstunden geringer als im Februar und April, namentlich um 7^h und um 2^h, ebenso ist die Wahrscheinlichkeit für einen ganz heiteren Himmel um 7^h und im Mittel grösser als im Februar, doch ist die Bewölkung zu allen drei Terminen grösser als das entsprechende Jahresmittel. Der Sonnenschein, in $\%$ seiner möglichen Dauer ausgedrückt, ist kleiner als im vorangehenden Monate. Die gefallene Regenmenge erreicht im März ein Maximum, ebenso die Dauer des Niederschlages. Betrachten wir die Niederschlagsdauer in Tab. XXIV, so finden wir zu allen Stunden des Tages bedeutende Beträge, welche die entsprechenden Jahresmitteln immer übersteigen. Die Wahrscheinlichkeit für ganz heiteren Himmel nimmt um 2^h im Vergleiche zu 7^h etwas ab, die S erheben sich auch zur Mittagszeit noch mehr über den M ; Nachts zur Zeit der geringeren Bewölkung nähern sie sich wieder.

Gehen wir gleich zum Hauptregenmonate, den October über, in welchem auch Temperaturen über dem M vorherrschend sind. Die Bewölkung ist sowohl im Mittel, als auch zu allen drei Beobachtungsterminen grösser als der durchschnittliche Jahresbetrag. Auch ist hier zu allen Stunden die Regendauer grösser als im entsprechenden jährlichen Stundenmittel. Die grössten Bewölkungsmitteln finden sich Morgens und Mittags, auch überwiegt zu dieser Zeit ganz trüber Himmel, während die Abendbeobachtung eine geringere mittlere Bewölkung zeigt und mehr als doppelt so viel heitere Abende als trübe verzeichnen lässt. Daraus kann wieder geschlossen werden, dass Nachts und in den ersten Morgenstunden die geringste Bewölkung ist und in Folge der weniger behinderten Ausstrahlung der S sehr nahe, theilweise ganz zu dem M heranrückt. Für einen ganz heiteren Himmel zur Mittagsbeobachtung ist die Wahrscheinlichkeit kleiner als für den Morgentermin, man bemerkt auch Mittags eine Zunahme in der Differenz $S-M$.

Im November, wo die Regenmenge noch eine grosse ist, die Regendauer ihr Hauptmaximum erreicht, die grosse Bewölkung die Ausstrahlung verhindert, finden wir sämtliche Bedingungen vereinigt, um die häufigste Temperatur über dem M vorzufinden. Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen ganz heiterer Tage ist kleiner als die ganz bewölkter, und zwar ist klarer Himmel am seltensten Morgens zu bemerken, während im März und October ganz heiterer Himmel zur Mittagsbeobachtung am seltensten war. Daraus kann geschlossen werden, dass Vormittags grössere Bewölkung zu erwarten ist; auch in Tab. XXIV findet sich zu dieser Zeit eine starke Zunahme in der stündlichen Regendauer; die Differenz $S-M$ nimmt zu.

Im Juni ist die Bewölkung eine relativ hohe, im Mittel gerade so gross wie im Mai; die Anzahl der ganz heiteren Tage kleiner als im Mai und um die Hälfte kleiner als im Juli; für die ganz trüben Tage eine fast doppelt so grosse Wahrscheinlichkeit, als im vorhergehenden Mai, und eine mehr als fünfmal so grosse, als im nachfolgenden Juli. Trotzdem die Bewölkung im Juli bedeutend kleiner ist, als im Juni, die Sonnenscheindauer bedeutend grösser ist, die Anzahl der heiteren Tage nicht allein im Mittel, sondern zu allen drei Beobachtungsstunden im Juli den wolkenlosen Tagen des Juni überlegen sind, so ist doch der S im Juni höher über dem M gelegen als im Juli, wo doch die freiere Einstrahlung im Juli für diesen Monat einen höheren S ergeben sollte. Auch in der Gangtabelle für den Sonnenschein (in $\%$ seiner möglichen Dauer) ist die Zunahme in den einzelnen Stunden vom Mai auf den Juni sehr klein, während vom Juni auf den Juli (in den Stunden von 6^ha. bis 7^hp.) eine grosse Zunahme zu bemerken ist. Namentlich von 2^h bis 5^h Nachmittag ist der Sonnenschein in $\%$ seiner möglichen Dauer im Juni nur gerade so gross wie im Mai, von 2—3^h sogar kleiner.

Der Gang der Differenzen $S-M$ im Juni ist dem Gange der Differenzen in den Regenmonaten März, October und November ähnlich. Betrachten wir die monatlichen Regenmengen, so ersieht man für den Juni ein Maximum, welches an Grösse fast dem März-Maximum gleich ist. Dieser Regen bringt jedenfalls Abkühlung mit sich. Damit der M doch den entsprechend hohen Betrag erreichen kann, so müssen Erwärmungen häufiger vorkommen, in Folge dessen die S sich über den M erheben. Im Juni sind auch in der Adria grössere Temperaturrückgänge zu erwarten, wie ich es a. a. O. aus den 50jährigen Beobachtungen für Triest nachweisen konnte. Im Juni ist die Wahrscheinlichkeit eines ganz heiteren Himmels bei der Morgenbeobachtung grösser als bei der Mittag- und Abendbeobachtung, speciell die zweite Ablesung zeigt die kleinste Häufigkeit ganz klaren Himmels, man bemerkt auch im täglichen Gange der Differenz $S-M$ ein Minimum Morgens, ein Maximum Mittags. Wir finden daher im Juni dasselbe Verhalten zwischen Bewölkung und Differenz $S-M$ wie in den übrigen Regenmonaten.

Im Juli und August, wo die Bewölkung den kleinsten Betrag erreicht, die heiteren Tage den trüben bedeutend überlegen sind, zeigt sich der S immer über dem M , aber nicht in so sehr bedeutenden Beträgen wie in den Regenmonaten. Im Juli ist Nachmittags, im August gleich nach Mittag ein Nähern der S -Curve an die M -Curve zu bemerken. Im August sinkt um 3^h der S sogar um $0^{\circ}1$ unter dem M . Aus den Bewölkungsmitteln ist auch für 2^h eine Zunahme der Bewölkung zu entnehmen, auch ist die Wahrscheinlichkeit für einen ganz klaren Himmel zu diesem Beobachtungstermine am kleinsten. In beiden Monaten lässt sich noch ein zweites Nähern des S an den M bemerken, und zwar im Juli Vormittags, im August Morgens. Leider stehen mir keine stündlichen Beobachtungen über die Bewölkung zur Verfügung, um daraus erschen zu können, ob in diesen Sommermonaten wirklich auch eine Doppelperiode im täglichen Gange der Bewölkung zu entnehmen ist. Wollte man hier aus dem Gange der S und der M einen Rückschluss auf den täglichen Gang der Bewölkung ziehen, so müsste man auf zwei Maxima und zwei Minima schliessen, und zwar im Juli Maxima Abends und Vormittags, Minima Morgens und Mittags, im August Maxima Nachmittags und Morgens, Minima Abends und Vormittags. Es würden also hier zwei Maxima und zwei Minima resultiren, wie sie auch Hofrath Hann für Wien aus directen Beobachtungen und Liznar als seinen dritten Typus für den täglichen Gang der Bewölkung aufgestellt haben. Betrachten wir die Sonnenscheintabelle XXII, so lässt sich für den Juli um die Zeit des vormittägigen Maximums der Bewölkung nur eine geringe Zunahme der Sonnenscheindauer bemerken, von 8—9^ha. sogar dieselbe Percentanzahl der möglichen Dauer wie von 7—8^ha; im ersten Theile der Tab. XXII, wo die Sonnenscheindauer aus den 10jährigen Summen dargestellt erscheint, lässt sich für die Stunde von 8—9^ha. sogar eine Abnahme bemerken. Für den August fällt in den Nachmittagsstunden — zur Zeit des einen Maximums der Bewölkung — eine Abnahme des Sonnenscheines, da das Maximum des Sonnenscheines im August auf die letzten Vormittagsstunden fällt, während nach dem täglichen Gange der anderen Monate das Maximum nach Mittag fallen sollte. Für die beiden anderen Maxima der Bewölkung lässt sich aus dem Gange des Sonnenscheines keine Bestätigung entnehmen, da diese Extreme in den Abend- und Morgenstunden fallen. Aus der täglichen Periode der Regendauer, Tab. XXIV, findet sich für den August zur Zeit der Maxima der Bewölkung eine Zunahme der Regendauer.

Im Herbstmonate September liegen die S höher als die M , nur Vormittags von 7—11^h sinkt die S -Curve unter der Gangeurve der M . Betrachten wir die Differenzen $S-M$ zu den drei Terminbeobachtungen und ebenso die Quotienten der Wahrscheinlichkeiten der ganz heiteren zu den ganz trüben Tagen, so sehen wir, dass die Differenz grösser wird, wenn der Quotient zunimmt, also Temperatur über dem M häufiger, je mehr wolkenloser Himmel dem ganz bedeckten überlegen ist.

	7 ^h	2 ^h	9 ^h
$\Delta S-M$	-0.1	0.3	0.9
Wahrscheinlich. klarer trüber Himmel	2.6	3.1	8.8

Es ist daher hier — wie in den zwei vorangehenden Sommermonaten Juli und August — eine Zunahme der Bewölkung mit einem Nähern des S an den M verbunden.

Da der *S* von 7 bis 11^ha. unter dem *M* liegt, so müsste zu dieser Zeit das Überwiegen klaren Himmels über den trüben am kleinsten sein, was aus den drei Beobachtungen nicht abzusprechen wäre. Im täglichen Gange der Regendauer lässt sich für diese Zeit eine Zunahme entnehmen. Aus den drei Termínbeobachtungen lässt sich jedenfalls die grösste Heiterkeit für die Abend- und Nachtstunden erwarten, wo auch die Differenz *S*—*M* am grössten wird. (Um 9^h ist die Wahrscheinlichkeit für ganz klaren Himmel 0·53, für ganz bedeckten nur 0·06.)

Im April und Mai ist die gegenseitige Lage der Gangeurven complicirter. Betrachten wir den täglichen Gang der Differenzen *S*—*M* genauer, so lassen sich drei Maxima und drei Minima entnehmen; Maxima von 4—5^ha., 12—1^hp. und 6^h, beziehungsweise 7^hp., Minima von 8—9^ha., 3—4^hp., beziehungsweise 4—5^hp. und 8—9^h, beziehungsweise 9—10^hp.

Beide Monate zeigen während der Nacht ein Erheben der *S*-Curve über der *M*-Curve, welches jedenfalls der grösseren Heiterkeit entspricht, die in den Nachtstunden zu erwarten ist; sowohl die Bewölkungsmittel, als auch die Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen Bewölkungsgrade lassen auf eine Abnahme der Bewölkung während der Abend- und Nachtstunden schliessen. Im April nimmt Vormittags die Wahrscheinlichkeit für einen ganz klaren Himmel ab (um 7^h...0·20, um 2^h...0·13 und um 9^h...0·34), der *S* sinkt auch zu dieser Zeit unter dem *M*, in der Differenz *S*—*M* bis auf —0°9.

Am besten ausgeprägt zeigt sich das Sinken der *S*-Curve in beiden Monaten Vormittags, im April noch des Abends, im Mai des Nachmittags.

Aus der täglichen Periode der *S* und *M* habe ich die Amplituden und die mittleren Ordinatenwerthe entnehmen können, dieselben finden sich in den zwei letzten Columnen der Tabellen XVIII und XIX.

Die Amplituden nehmen sowohl bei den *S*, als auch bei den *M* vom Winter zum Sommer an Grösse zu. Diese Änderung ist bei den *M* regelmässiger als bei den *S*, bei letzteren sind die Störungen hauptsächlich durch die Regenmonate März, Juni und October hervorgerufen, Monate mit grossen Amplituden.

Die extremen Werthe sind:

	<i>S</i>	<i>M</i>
Grösste Amplitude	8·0 (Juni)	8·0 (Juli)
Kleinste »	3·6 (November)	3·0 (December)

Dasselbe Verhalten zeigen die mittleren Ordinaten. Auch hier ist die Zunahme vom Winter auf den Sommer zu bemerken.

	<i>S</i>	<i>M</i>
Grösste mittlere Ordinate	2·6 (Juni)	2·6 (Juli)
Kleinste »	1·0 (November)	0·9 (December)

Um die Änderungen der Schwankungen anschaulicher darzustellen, habe ich je drei Monate zu einem Mittel vereinigt.

	Amplitude:			Mittlere Ordinate:		
	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>S</i> — <i>M</i>	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>S</i> — <i>M</i>
Winter	5·1 _x	3·6 _x	1·5	1·7 _x	1·1 _x	0·6
Frühling	5·7	5·8	—0·1	1·9	1·9	0·0
Sommer	7·7	7·6	0·1	2·5	2·5	0·0
Herbst	5·4	4·8	0·6	1·7	1·5	0·2
Jahr	6·0	5·5	0·5	2·0	1·8	0·2

Man ersieht daraus, wie die tägliche Periode die kleinsten Schwankungen im Herbst und im Winter, die grössten im Sommer und Frühling zeigt. Die Schwankungen sind im Herbst und Winter bei den *S* grösser als bei den *M*, im Sommer und Frühling fast gleich.

Für die einzelnen Monate ergeben sich folgende Unterschiede zwischen den Schwankungen in der täglichen Periode der *S* und *M*.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Amplitude $S-M$	1'4	1'0	0'6	-0'1	-0'8	1'0	-0'7	0'2	-0'5	2'2	0'0	2'3
Mittl. Ordinate $S-M$	0'5	0'5	0'2	0'0	-0'2	0'3	-0'1	-0'1	-0'1	0'8	-0'1	0'9

Durchschnittlich genommen ist die Amplitude bei den S grösser, als bei den M . In den Wintermonaten December, Jänner und Februar und in den Regenmonaten März, Juni und October sind die Amplituden und die mittleren Ordinaten im täglichen Gange der S immer grösser als bei den M .

Aus den gezeichneten täglichen Gangecurven, sowohl der S als auch der M , habe ich die Eintrittszeiten der Extreme und der Media entnommen. In nachfolgender Tabelle habe ich die Eintrittszeiten für die Maxima und Minima, für das I. und II. Medium zusammengestellt; zur leichteren Vergleichung des Verfrühens, beziehungsweise Verspätens zwischen den beiden Arten der Gangecurven habe ich die Differenzen zwischen den Eintrittszeiten der S und denen der M hinzugefügt. Die zwei letzten Reihen bei den S , Columnne 9 und 10, stellen mir dar, wann die häufigste Temperatur des betreffenden Monates im täglichen Gange erreicht wurde, und zwar im auf-, wie auch im absteigenden Aste der Gangecurve; Columnnen 6 und 8 beziehen sich auf das algebraische Mittel der 24 Ordinaten der S .

Eintrittszeiten der Extreme und der Media.

	Mittelwerthe				Scheitelwerthe						$S-M$ ¹			
	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	Häufigst. Temp.		Min.	I. Med.	Max.	II. Med.
									Vorm.	Nachm.				
Jänner	6'8 ^h	10'0 ^h	2'1 ^h	7'9 ^h	6'4 ^h	10'1 ^h	2'0 ^h	8'1 ^h	10'1 ^h	8'2 ^h	-0'4	0'1	-0'1	0'2
Februar	6'7	9'7	2'2	7'8	5'8	9'5	2'2	8'0	9'8	7'4	-0'9	-0'2	0'0	0'2
März	5'6	8'9	1'3	7'7	4'8	8'7	1'4	7'8	8'4	8'6	-0'8	-0'2	0'1	0'1
April	5'3	8'2	1'2*	7'6*	5'2	8'8	0'9*	7'5*	8'6	7'7	-0'1	0'6	-0'3	-0'1
Mai	4'8	7'8*	1'6*	7'7	4'7	8'0	1'0	7'5*	7'4	8'4	-0'1	0'2	-0'6	-0'2
Juni	4'3*	7'8*	1'6	7'8	4'8	7'7*	1'5	8'0	6'7*	10'0	0'5	-0'1	-0'1	0'2
Juli	4'5	8'0	1'9	7'9	3'2*	8'1	1'4	7'6	7'2	9'2	-1'3	0'1	-0'5	-0'3
August	5'2	8'1	1'2	7'8	4'8	8'0	0'8*	8'3	8'2	8'0	-0'4	-0'1	-0'4	0'5
September	5'5	8'5	1'0*	7'4	5'8	9'2	1'6	8'2	8'9	9'0	0'3	0'7	0'6	0'8
October	5'6	8'8	1'3	7'3	3'9	8'4	0'8	7'9	8'4	8'0	-1'7	-0'4	-0'5	0'6
November	6'4	9'5	1'7	7'3	6'0	9'3	1'8	7'0*	9'6	6'2*	-0'4	-0'2	0'1	-0'3
December	7'0	9'9	1'9	7'2*	7'5	10'5	2'5	8'7	10'6	8'4	0'5	0'6	0'6	1'5

Die Minima der Temperaturen in der täglichen Periode der M zeigen einen regelmässigen, dem Sonnenaufgange entsprechenden jährlichen Gang. Im Juni fällt das Minimum um 4'3^h Früh, verspätet sich regelmässig bis im December, wo dasselbe um 7^h eintrifft. Nicht so regelmässig verläuft das Eintreffen des Minimums aus den S . Am frühesten trifft es im Juli um 3'2^h Morgens ein, am spätesten im December um 7'5^h. Im Allgemeinen fällt das Minimum bei den S früher als bei den M , wie sich dieses auch aus den negativen Differenzen der Columnne 11 ergibt. Ausnahmen bilden der Juni, September und December, doch erreichen diese Verspätungen nur höchstens eine halbe Stunde, während die Verfrühungen den Betrag einer Stunde überschreiten. Dieses frühere Eintreffen ist am grössten im Februar, März, im Juli und im October, im letztgenannten Monate um 1³/₄ Stunden.

Bei den M fällt das Minimum im Sommer beiläufig mit der Zeit des Sonnenaufganges überein, verfrüht sich gegen den Winter immer mehr; im Jänner fällt das Minimum 0'9 Stunden vor Sonnenaufgang, im Regenmonat October 0'8 Stunden.

Differenz: Eintrittszeit des Minimum — Sonnenaufgang.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
M	-0'9	-0'5	-0'7	-0'1	0'2	0'0	-0'1	0'1	-0'3	-0'8	-0'7	-0'6
S	-1'3	-1'4	-1'5	-0'2	0'1	0'5	-1'4	-0'3	0'0	-2'5	-1'1	-0'1

¹ Das negative Zeichen gibt an, dass die Erscheinung bei S früher eingetreten ist, als bei M .

Nicht so regelmässig ist es bei den *S*. Das Minimum fällt vor Sonnenaufgang, und zwar ist, den Differenzen *S*—*M* entsprechend, die Verfrühung eine grössere. Nur im Mai und Juni fällt das Minimum nach Sonnenaufgang (Juni um $\frac{1}{2}$ Stunde). Die grössten Verfrühungen sind in den Regenmonaten October und März zu bemerken, $2\frac{1}{2}$ und $1\frac{1}{2}$ Stunden vor Sonnenaufgang. Der Regen bringt im Winterhalbjahre (October und März) eine Verfrühung, im Sommer (Juni) eine Verspätung des Minimums mit sich.

Die Eintrittszeiten des Minimums schwanken bei den *M* um 2·7 Stunden, von 4·3^h früh bis 7·0^h, bei den *S* um 4·3 Stunden, von 3·2^h bis 7·5^h. Die Schwankung ist daher bei den *S* 1·6mal grösser als bei den *M*.

Das Maximum fällt bei den *M* zwischen 1·0^h und 2·2^hp. (Schwankung 1·2 Stunden), bei den *S* zwischen 0·8^h und 2·5^hp. (Schwankung 1·7 Stunden); auch hier sind daher die Schwankungen für diese Eintrittszeiten bei den *S* grösser als bei den *M*, und zwar 1·4mal. Bei den *M* lässt sich für die Eintrittszeiten des Maximums eine doppelte Periode erkennen. Die Maxima treffen am spätesten im Winter und Sommer ein (im Februar um 2·2^h, im Juli 1·9^h), am frühesten im Herbst und Frühling (im September um 1·0^h, im April um 1·2^h). Unregelmässiger ist es bei den *S*. Im Winter fällt das Maximum am spätesten. Im December um 2·5^h, im Februar um 2·2^h.

Aus dem Vergleiche der Eintrittszeiten beider Gruppen sehen wir, dass die Maxima der *S* im Frühling und Sommer, im October und Jänner früher stattfinden als bei den *M*.

Die aus den täglichen Gangeurven entnommenen Eintrittszeiten für das I. Medium zeigen bei den *M* einen sehr regelmässigen Gang, welcher dem Sonnenaufgange folgt. Auch die aus den *S* entnommenen Eintrittszeiten für das I. Medium (Mittel aus den *S* aller 24 Stunden) geben einen ähnlichen, doch nicht so regelmässigen Gang.

Differenzen zwischen den Eintrittszeiten des I. Mediums und des Sonnenaufganges.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
<i>M</i> . . .	2·3 _x	2·5	2·6	2·8	3·2	3·5	3·4	3·0	2·7	2·4	2·4	2·3
<i>S</i> . . .	2·4	2·3	2·4	3·4	3·4	3·4	3·5	2·9	3·4	2·0 _x	2·2	2·9

Stunden

Die tägliche Gangeurve erhebt sich über dem Mittel im Winter fast $2\frac{1}{2}$ Stunden, im Sommer mehr als drei Stunden nach dem Sonnenaufgange.

Die Eintrittszeiten des I. Mediums beim *S* fallen theils vor, theils nach den Eintrittszeiten des I. Mediums der *M*. Die Verspätungen sind aber an Grösse den Verfrühungen überlegen.

Suchen wir die Anzahl der Stunden, welche zwischen dem Minimum und dem I. Medium liegen, so finden wir bei den *M* den grössten Abstand im Jänner und Juli und in den Regenmonaten März, Juni und October. Ähnlich ist es bei den *S*, nur dass hier diese Abstände mit Ausnahme des Juni durchwegs grösser werden.

Abstand des I. Mediums vom Minimum.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
<i>M</i> . . .	3·2	3·0	3·3	2·9	3·0	3·5	3·5	2·9	3·0	3·2	3·1	2·9
<i>S</i> . . .	3·7	3·7	3·9	3·6	3·3	2·9	4·9	3·2	3·4	4·5	3·3	3·0

Die Eintrittszeiten für das I. Medium schwanken bei den *M* zwischen $7\frac{3}{4}$ Uhr bis 10^h, bei den *S* zwischen $7\frac{3}{4}$ bis $10\frac{1}{2}$ Vormittags.

Im Vergleiche zum Maximum fällt dieses I. Medium um 4 bis fast 6 Stunden früher,

Abstand des I. Mediums vom Maximum.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
<i>M</i> . . .	4·1	4·5	4·4	5·0	5·8	5·8	5·9	5·1	4·5	4·5	4·2	4·0 _x
<i>S</i> . . .	3·9 _x	4·7	4·7	4·1	5·0	5·8	5·3	4·8	4·4	4·4	4·5	4·0

Stunden,

und zwar ist sowohl beim *M* als auch beim *S* dieser Abstand im Sommer grösser als im Winter.

Am Abend, wo der absteigende Ast der täglichen Gangeurve wieder das Mittel erreicht, sehen wir bei den *M* eine erwähnenswerthe sehr geringe Schwankung zwischen 7^h und 8^h. Dieses II. Medium schwankt bloß zwischen 7·9^h und 7·2^h Abends. Grösser ist die Schwankung bei den *S*, von 7·0^h bis 8·7^h, das ist 2·4mal grösser.

Das II. Medium fällt im Allgemeinen bei den *S* später als bei den *M*.

Der Abstand des II. Mediums vom Maximum

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
<i>M</i> . . .	5·8	5·6	6·4	6·4	6·1	6·2	6·0	6·6	6·4	6·0	5·6	5·3 _x
<i>S</i> . . .	6·1	5·8	6·4	6·6	6·5	6·5	6·2	7·5	6·6	7·1	5·2 _x	6·2

schwankt beim *S* zwischen 5·2 und 7·5 Stunden, während beim *M* nur zwischen 5·3 bis 6·6 Stunden. Die grössten Abstände sind im März bis Juni und August bis October.

Betrachten wir noch die Zeit, welche zwischen Sonnenuntergang und dem II. Medium zu liegen kommt.

Abstand des II. Mediums vom Sonnenuntergang.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
<i>M</i> . . .	3·1	2·3	1·5	0·8	0·3	-0·1 _x	0·2	0·6	1·2	2·0	2·7	2·8
<i>S</i> . . .	3·3	2·5	1·6	0·7	0·1	0·1	-0·1 _x	1·1	2·0	2·6	2·4	4·3

Das II. Medium fällt im Winter bei den *M* bis zu 3 Stunden, bei den *S* mehr als 4 Stunden nach Sonnenuntergang; im Sommer um die Zeit des Sonnenunterganges, bei den *M* im Juni, bei den *S* im Juli sogar um 0·1 Stunde vorher.

Im Vergleiche zur jährlichen Schwankung des Sonnenauf- und Unterganges lässt sich noch hervorheben, dass die Schwankung des vormittägigen Mediums der *M* nur 0·6 von der Schwankung des Sonnenaufganges beträgt, bei den *S* 0·8. Die Schwankung des nachmittägigen Mediums ist bei den *M* nur 0·2, bei den *S* 0·5 der jährlichen Schwankung des Sonnenunterganges.

Bei den *S* habe ich ausser den bisher betrachteten Eintrittszeiten der Media noch die Stunden bestimmt, zu welchen die tägliche Gangeurve die häufigste Temperatur des betreffenden Monats erreicht. In der obigen Tabelle finden sich diese Werthe in der 9. und 10. Columne.

Betrachten wir diese Eintrittszeiten durch alle 12 Monate, so entnimmt man eine einfache Periode mit den Extremen im Sommer und Winter. Der aufsteigende Ast der täglichen Gangeurve überschreitet im Juni um 6·7^h Früh den häufigsten Monatswerth, im December erst um 10·6^h. Der abfallende Ast erreicht hingegen im Juni erst um 10^h Abends diesen häufigsten Werth, während im November dies bereits um 6·2^h Abends der Fall ist. In groben Umrissen bemerkt man einen ähnlichen Verlauf wie für den Sonnenauf- und Untergang. Wenn man diese Zahlen der Columnen 9 und 10 ausgleicht, so tritt diese Periode namentlich Vormittags deutlich hervor.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Vormittags .	10·1	9·5	8·8	8·3	7·5	7·0 _x	7·3	8·1	8·6	8·8	9·6	10·2
Nachmittags	8·0	7·9	8·1	8·1	8·6	9·4	9·1	8·6	8·5	7·8	7·2 _x	7·8

Im Vergleiche zu den Eintrittszeiten der Media, Columnen 6 und 8, könnte man sagen, dass der häufigste Werth Vormittags früher erreicht wird, als der mittlere Scheitelwerth, Nachmittags hingegen später: Unterschied zwischen den Eintrittszeiten für den häufigsten Werth und für den mittleren Scheitelwerth.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
I. (Col. 9—6) . .	0·0	0·3	-0·3	-0·2	-0·6	-1·0	-0·9	0·2	-0·3	0·0	0·3	0·1
II. (Col. 10—8) . .	0·1	-0·6	0·8	0·2	0·9	2·0	1·6	-0·3	0·8	0·1	-0·8	-0·3 Stunden

Die Anzahl Stunden, durch welche die tägliche Gangeurve der *S* über dem häufigsten Werthe bleibt sind folgende:

Mittlere und wahrscheinlichste Werthe der Lufttemperatur.

Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
10·1	9·6	12·2	11·1	13·0	15·3	14·0	11·8	12·1	11·6	8·6 _x	9·8

Am grössten im Juni durch 15·3 Stunden, am kleinsten im November durch 8·6.

Gebe des Vergleiches halber auch zugleich die Stunden an, durch welche die täglichen Gangcurven der *S* und die der *M* sich über ihr 24stündiges Mittel erheben.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
<i>S</i> . . .	10·0	10·5	11·1	10·7	11·5	12·3	11·5	12·3	11·0	11·5	9·7 _x	10·2
<i>M</i> . . .	9·9	10·1	10·8	11·4	11·9	12·0	11·9	11·7	10·9	10·5	9·8	9·3 _x

Nachfolgende Zahlen, aus je drei Monaten gebildet, stellen das gegenseitige Verhalten übersichtlicher dar:

	Gangcurven der		
	Scheitelwerthe		
	über den häufigsten Werth	über den 24stünd. mittl. Werth	
Dec.—Febr.	9·8 _x	10·2	9·8 _x
März—Mai	12·1	11·1	11·4
Juni—Aug.	13·7	12·0	11·9
Sept.—Nov.	10·8	10·7	10·4
Jahr	11·6	11·0	10·9

Die Schwankungen der Eintrittszeiten im Laufe des Jahres betragen für das Überschreiten über den häufigsten Werthen 3·9 Stunden (10·6^h—6·7^h), für das Sinken unter diesen 3·8 Stunden (10·0^h—6·2^h), fast gleichwerthige Grössen, während das Erreichen des mittleren *S* im aufsteigenden Aste der Gangcurve im Laufe des Jahres zwischen 7·7^h und 10·5^h Vormittags schwankt, das ist durch 2·8 Stunden, im absteigenden Aste durch 1·7 Stunden, von 8·7^h bis 7·0^h Abends. Bei den täglichen Gangcurven der Mittelwerthe werden die Schwankungen noch kleiner, Vormittags 2·2 Stunden, zwischen 7·8^h und 10·0^h, Nachmittags nur 0·7 Stunden, von 7·2^h bis 7·9^h.

Diese hier angeführten jährlichen Schwankungen für das Eintreffen des häufigsten Werthes sind etwas grösser, nahezu gleich den jährlichen Schwankungen des Sonnenauf- und Unterganges, während beim I. und II. Medium der *S* und *M* dieselben nur Bruchtheile waren, und zwar sind die Schwankungen

	im aufsteigenden Aste	im absteigenden Aste
bei den <i>M</i>	0·6	0·2
» » <i>S</i> { Media	0·8	0·5
{ häufigster Werth . . .	1·1	1·1

der jährlichen Schwankung des Sonnenauf- und Unterganges.

In den folgenden zwei Reihen gebe ich noch an, um wie viel Stunden nach Sonnenaufgang, beziehungsweise Untergang die häufigste Temperatur im täglichen Gange erreicht wird.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Vormittag . . .	2·4	2·6	2·1	3·2	2·8	2·4	2·6	3·1	3·1	2·0	2·5	3·0
Nachmittag . .	3·4	1·9	2·4	0·9	1·0	2·1	1·5	0·8	2·8	2·7	1·6	4·0

Vormittags erreicht die Gangcurve den häufigsten Werth im Mittel 2·7 Stunden nach Sonnenaufgang die Unterschiede sind nicht sehr gross, 2·0 bis 3·2 Stunden; Nachmittags im Durchschnitte 2·1 Stunden nach Sonnenuntergang, aber bei grossen Unterschieden, von 0·8 bis 4·0 Stunden.

Aus den Thermographen-Beobachtungen für Pola habe ich noch für alle 24 Stunden, für die Tagesmitteln und für die Maxima und Minima die Anzahl der Fälle bestimmt, in welchen Temperaturen grösser, gleich und kleiner als der diesbezügliche Mittelwerth vorgekommen sind. Aus diesen Häufigkeitszahlen habe ich mir die Wahrscheinlichkeit berechnet, mit welcher Temperaturen über, beziehungsweise unter dem entsprechenden Mittelwerthe zu erwarten sind, und in den Tabellen XXV und XXVI

zusammengestellt. Der Betrag, welcher in der Summe je zweier zusammengehörenden Wahrscheinlichkeiten dieser Tabellen auf 1000 fehlt, gehört zu jenen Fällen, in welchen die mittlere Temperatur notirt war.

Die Werthe dieser Tabellen, welche hauptsächlich bestimmt wurden, um ein Mass für die gegenseitigen Beziehungen der positiven und negativen Abweichungen zu erhalten, verlaufen ähnlich wie die früher besprochenen täglichen Gangeurven der M und S . Erhebt sich dort der S über dem M , so wird hier die Wahrscheinlichkeit für Temperaturen über dem M grösser, als die für Temperaturen unter dem M .

Im December, Jänner und Februar sind tagsüber die Temperaturen grösser als der Mittelwerth ($T_{>m}$) häufiger, Temperaturen unter dem Mittelwerthe ($T_{<m}$) sind hingegen häufiger Nachts und Morgens.

In den Regenmonaten März, Juni, October und November sind $T_{>m}$ immer häufiger als $T_{<m}$. In der Nacht und Vormittags ist eine Zunahme der $T_{<m}$ zu bemerken. Im Juli und August sind $T_{>m}$ häufiger, nur Abends und Morgens ist eine Zunahme der $T_{<m}$ zu bemerken. Im September sind $T_{>m}$ häufiger Abends und Nachts, Vormittags häufiger $T_{<m}$. Im April und Mai ist die grösste Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen der $T_{>m}$ Nachts, Mittags und Spätnachmittags, für $T_{<m}$ Vormittags, Nachmittags und Abends.

Ein besseres Mass stellen die Quotienten dieser Wahrscheinlichkeitszahlen dar, und zwar aus der Wahrscheinlichkeit für $T_{>m}$ durch die der $T_{<m}$. Aus diesen Quotienten kann sofort ersehen werden, ob die $T_{>m}$ häufiger sind als die $T_{<m}$ oder umgekehrt, je nachdem dieser Quotient grösser oder kleiner als die Einheit wird.

Die erhaltenen stündlichen Reihen, welche ich hier der Raumersparniss wegen nicht publiciren will, habe ich einer kleinen Ausgleichsrechnung unterzogen und in den ersten 24 Columnen der Tabellen XXVII zusammengestellt.

Man kann daraus dieselben Perioden wie in Tab. XX entnehmen, denn wo der S sich über den M erhebt, dort ist auch im Allgemeinen der Quotient > 1 .

Dieser Quotient wird daher im Winter nach 10^h Vormittags zu einem unechten Bruche werden, um erst nach 8^h Abends wieder < 1 zu werden.

Im März, Juni, October und November ist der Quotient immer > 1 .

Im Juli und August lassen sich auch hier die bei den Differenzen $S-M$, Tab. XX, erwähnten zwei Minima erkennen.

Im September waren die Differenzen $S-M$ positiv, nur Vormittags sank die S -Curve unter der M -Curve, ebenso sind auch hier die Quotienten > 1 , mit Ausnahme der Vormittagsstunden von 8—12^h, wo der Quotient < 1 wird. Ebenso lassen sich auch hier für den April und Mai die früher hervorgehobenen drei Minima erkennen.

Möchte noch, bevor ich zum jährlichen Gange der S und M übergehe, die stündlichen Änderungen der Wahrscheinlichkeiten der häufigsten Temperaturen besprechen. Schon in den Tabellen IV bis XV ersieht man, dass die grössten Wahrscheinlichkeitszahlen der einzelnen Spalten im Laufe des Tages regelmässige Änderungen aufweisen. Diese Tabellen enthalten aber bereits ausgeglichene Werthe, so dass die angeführten Wahrscheinlichkeitszahlen kleiner sind, als die der ursprünglichen hier nicht mitgetheilten Tabellen, weil ja in Folge der Ausgleichsrechnung die Extreme abgeflacht erscheinen. Deshalb habe ich in der Tab. XXVIII die Wahrscheinlichkeiten zusammengestellt, wie ich sie aus meinen ersten uncorrigirten Zusammenstellungen entnehmen konnte. Vergleichen wir diese Werthe der einzelnen 24 Stunden mit den dazugehörigen 24stündigen Mitteln, so findet man, dass im Jänner und Februar die S der Mittags- und Nachmittagsstunden eine grössere Wahrscheinlichkeit aufweisen, im März die der Nachmittags- und Abendstunden. Im April beginnen bereits die S der Nacht- und Morgenstunden mit einer grösseren Wahrscheinlichkeit einzutreten als die S der Vormittags- und Mittagsstunden. Die gleiche Vertheilung erhält sich in den darauffolgenden Sommermonaten. Im August beginnen wiederum die grössten Wahrscheinlichkeiten sich schon mehr bei den S der Abendstunden zu zeigen, um sich im September und October immer mehr und mehr auf die Nachmittagsstunden zurückzuziehen, um endlich im November und December wieder die grösste Wahrscheinlichkeit bei den S der Mittagsstunden zu zeigen.

Schreibe ich mir aus den Tabellen IV bis XV für jede Tabelle, also für jeden Monat, die Stunde heraus, in welcher der *S* mit der grössten Wahrscheinlichkeit vorkommt, so erhalte ich diese Vertheilung sehr übersichtlich:

Jänn.	Febr.	Marz	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
3 ^h p.	4 ^p .	9 ^h p.	9 ^h p.	10 ^h p.	10 ^h p.	11 ^h p.	8—9 ^h p.	6 ^h a. 12 ^h p.	5 ^h p.	3 ^h p.	2 ^h p.

Man ersicht daraus, wie vom Winter auf den Sommer sich die *S* mit den grössten Wahrscheinlichkeiten von den Nachmittagsstunden auf die Abend- und Nachtstunden verschieben, um wieder gegen Ende des Sommers und Herbstes sich über die Abendstunden auf den Nachmittag zurückzuziehen.

Wenn ich von der Überlegung ausgehe, dass je grösser die Zahl wird, welche mir angibt, mit welcher Wahrscheinlichkeit ich eine bestimmte Temperaturgruppe zu erwarten habe, desto grösser die Stabilität werden muss, so könnte ich aus den hier angeführten schliessen, dass im Winter die grösste Stabilität in der Temperatur Mittags und Nachmittags sein wird, im Frühling und Sommer sich diese über die Abend-Nacht- und ersten Morgenstunden erstrecken wird, um im Herbstes sich wieder auf die Nachmittagsstunden zu verlegen.

Um ein weiteres Mass für die Stabilität der Temperatur zu bekommen, habe ich mir aus den gezeichneten stündlichen Wahrscheinlichkeits-Curven die Anzahl der Grade bestimmt, welche mit einer Wahrscheinlichkeit $\geq 100\%$ eintreffen. Ich habe nämlich bei meinen Wahrscheinlichkeits-Curven, welche, wie früher erwähnt, in den Abscissen Temperaturgrade aufweisen, in den Ordinaten Wahrscheinlichkeiten in $\%$, in der Ordinatenhöhe von 100% Parallele zur Abscissenaxe gezogen, welche die Curven mit sehr geringen Ausnahmen in zwei Punkten geschnitten haben. Aus der Grösse dieser Abschnitte, welche ich auf Zehntelgrade genau aus meinen Curven entnehmen konnte, habe ich Tab. XXIX zusammenstellen können.

Aus der Vergleichung dieser Zahlen der einzelnen Tagesstunden mit ihren 24stündigen Mitteln kann wieder ein Schluss auf die Stabilität gezogen werden, denn je mehr Temperaturgrade eine Wahrscheinlichkeit von mindestens 100% zeigen, desto geringer muss die Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen der übrigen Temperaturen werden.

Auch hier ergibt sich für jeden Monat eine tägliche Periode, deren Maximum sich im Laufe des Jahres regelmässig verschiebt. Die Wintermonate October bis Februar zeigen zu den Mittags- und Nachmittagsstunden eine relativ grössere Anzahl von Temperaturgraden, welche eine Wahrscheinlichkeit von mindestens 100% erreichen, vom März bis September hingegen die Abend- und Nachtstunden. Es verschieben sich die Maxima dieser täglichen Periode vom Winter zum Sommer von den ersten Nachmittagsstunden in die Nacht hinein, um im Herbstes wieder rücklaufend sich dem Mittage zu nähern.

Da sich in den einzelnen Monaten und Stunden die Temperaturen über verschieden grosse Intervalle erstrecken, so wollte ich genau feststellen, der wievielte Theil des vorkommenden Schwankungsgebietes mindestens zu der Wahrscheinlichkeit von 100% gelangt. Zu diesem Zwecke musste ich zuerst für jede einzelne Stunde die höchste und tiefste der beobachteten Temperaturen bestimmen, um aus diesen Grenzwerten das Schwankungsgebiet entnehmen zu können, innerhalb welchem in dem in Betracht gezogenen 10jährigen Zeitraume sich die Temperaturen bewegten. Tabelle XXX bringt dieses Schwankungsgebiet zur Darstellung.

Aus dieser Tabelle kann entnommen werden, dass im Winter in den Abend-, Nacht- und Morgenstunden sich die Temperaturen zwischen weiteren Grenzen bewegen als tagsüber, im Sommer hingegen sind die Schwankungen Vormittags und Nachmittags grösser. Der Frühling bildet den Übergang, wir finden Mittags und Nachts grössere Oscillationen. Der Herbst vermittelt wieder den Übergang vom Sommer zum Winter. Während in den drei Sommermonaten die grössten Schwankungen zwischen 7^h Vormittags bis 9^h Abends vorkommen, findet man im September grössere Schwankungen von 9^ha.—4^hp., aber auch von 4—6^h Früh; im October verschieben sich diese noch mehr auf die ersten Morgenstunden, von 7^ha.—2^hp. und von Mitternacht bis 3^h Früh. Im November finden sich schon die grössten Schwankungen auf die ersten Vormittagsstunden und auf die Abend- und Nachtstunden verlegt.

Um ein Mass für die Stabilität der Temperatur zu erhalten, welches sich zum Vergleiche zwischen den einzelnen Werthen eignet, habe ich nun aus den Verhältnissen zwischen den Grössen der Tabellen XXIX und XXX die Quotienten bestimmt. Die erhaltenen Zahlen (für die tägliche Periode sind dieselben ausgeglichen) erscheinen in Tab. XXXI. Diese Zahlen geben mir daher an, der wievielte Theil des Schwankungsgebietes, in Hundertel ausgedrückt, zu der Wahrscheinlichkeit von mindestens $100\%_{00}$ gelangt oder — vorausgesetzt, dass das Schwankungsgebiet 100° betragen würde — wie viele von diesen zur angegebenen Wahrscheinlichkeit gelangen. Besonders hervorgehoben sind in dieser Tabelle XXXI jene Werthe, welche sich über dem 24stündigen Mittel erheben, um gleich auf den ersten Blick erkennen zu lassen, wie die grösste Stabilität im Winter auf die letzten Vormittags- und ersten Nachmittagsstunden fällt, im Frühling auf die Nachmittags- und Abendstunden, im Sommer auf die Nacht- und Morgenstunden, um im Herbst sich wieder allmählig von den Nachtstunden auf den Nachmittag zurückzuziehen.¹

Im März findet sich ein secundäres Maximum Vormittags, welches im April sich auf die Morgenstunden ausdehnt, um sich im Mai mit dem Hauptminimum der Nachtstunden zu vereinigen. Erst im September zeigt sich wieder eine Lostrennung vom Hauptmaximum durch Bildung eines ähnlichen secundären Maximums für die Morgenstunden.

Bei der Bestimmung der Grenzen, innerhalb welcher die Temperaturen der einzelnen Beobachtungsstunden schwankten, hatte ich eine — hier nicht wiedergegebene — Zusammenstellung erhalten, aus welcher man ersehen konnte, dass die extremen Temperaturen nicht zu allen Stunden immer auf den wärmsten und kältesten Monat fielen, doch aber eine gewisse regelmässige Vertheilung zeigten.

In der folgenden Zusammenstellung finden sich die Extreme der einzelnen Stunden dem Monate zugeschrieben, in welchem sie beobachtet wurden.

	Tiefste Temp.			Höchste Temp.		10jährige Schwankung		Tiefste Temp.			Höchste Temp.		10jährige Schwankung
	Dec.	Jänn.	Febr.	Juli	Aug.			Dec.	Jänn.	Febr.	Juli	Aug.	
1 ^h a.	—	—	-5.0	—	26.6	31.6	1 ^h p.	—	-2.0	—	36.2	—	38.2
2	—	—	-5.1	26.2	—	31.3	2	—	-1.9	—	35.8	—	37.7
3	—	—	-5.1	26.0	26.0	31.1*	3	-2.0	-2.0	—	36.0	—	38.0
4	—	—	-5.4	—	26.4	31.8	4	-2.3	—	—	34.7	—	37.0
5	—	—	-5.7	26.4	—	32.1	5	—	-2.6	—	34.1	—	36.7
6	—	—	-5.8	26.2	26.2	32.0	6	-2.9	—	—	32.9	—	35.8
7	—	—	-6.0	—	30.4	36.4	7	-4.6	—	—	31.9	—	36.5
8	—	—	-6.3*	—	32.0	38.3	8	-6.0	—	—	30.2	—	36.2
9	—	—	-6.0	—	33.8	39.8	9	—	-5.8	—	29.8	—	35.6
10	—	—	-4.8	—	34.5	39.3	10	-5.9	—	—	27.3	—	33.2
11	—	—	-3.6	35.8	—	39.4	11	—	—	-4.8	27.0	—	31.8
12 ^h m.	—	-2.2	-2.2	36.0	—	38.2	12 ^h n.	—	—	-4.7	26.5	—	31.2
Jahr Tagesmittel	—	—	-6.3	36.2	—	42.5	Max.	-0.9	—	—	36.2	—	37.1
	—	—	-3.6	29.5	—	33.1	Min.	-6.8	—	-6.8	25.0	—	31.8

Aus dieser Zusammenstellung wäre anzuführen, dass in diesem 10jährigen Zeitraume 1883—92 die tiefsten Temperaturen der einzelnen Beobachtungsstunden Nachts, Morgens und Vormittags im Februar, zur Mittagszeit im Jänner, Nachmittags auf den Jänner und December und Abends auf den December fallen.

Die höchsten Temperaturen zu den einzelnen Beobachtungsstunden vertheilen sich in den ersten Morgenstunden theils auf den Juli, theils auf den August, Vormittags fallen sie immer auf den August und von 11^ha. an immer auf den Juli.

Die grössten Schwankungen zeigen die Tagesstunden, das Maximum von fast 40° um 9^h Vormittags; die kleinsten Schwankungen sind Nachts und Morgens zu bemerken, das Minimum mit 31° um 3^h Morgens. Die Schwankungen der Maxima sind grösser als die der Minima.

¹ Eine nähere Behandlung des täglichen Ganges dieser Stabilität wird in Verbindung mit dem täglichen Gange der Veränderlichkeit vorgenommen werden.

Gehe nun zur Betrachtung des jährlichen Ganges der Scheitelwerthe und Mittelwerthe über. Nachfolgend gebe ich aus den früheren Tabellen eine zusammenhängende Darstellung.

	M	S_1	S_2	$S_1 - M$	$S_2 - M$	Q_1	Q_2	S_3	$S_3 - M$
Jänner	5·0*	4·8*	4·8*	-0·2	-0·2	0·95	0·96	4·9*	-0·1
Februar	5·4	5·8	6·0	0·4	0·6	1·04	1·03	5·5	0·1
März	7·8	9·2	8·7	1·4	0·9	1·44	1·14	9·1	1·3
April	11·8	11·5	11·6	-0·3	-0·2	0·92	0·98	11·8	0·0
Mai	16·9	16·0	16·1	-0·9	-0·8	0·94	0·94	16·9	0·0
Juni	20·6	21·9	20·1	1·3	-0·5	1·17	0·93	21·9	1·3
Juli	23·6	23·4	22·8	-0·2	-0·8	0·98	0·96	24·1	0·5
August	22·8	22·8	23·4	0·0	0·6	1·05	1·02	23·1	0·3
September	19·4	19·7	19·4	0·3	0·0	1·14	1·00	19·9	0·5
October	14·5	16·2	15·8	1·7	1·3	1·19	1·13	15·9	1·4
November	9·6	10·2	11·4	0·6	1·8	1·08	1·12	11·1	1·5
December	6·1	6·3	6·3	0·2	0·2	1·05	1·00	6·0	-0·1

In der ersten Columne finden sich die Monatsmittel der 10jährigen Thermographen-Aufzeichnungen, in der zweiten Reihe die Scheitelwerthe der Tagesmittel S_1 , in der dritten die Scheitelwerthe sämtlicher 24stündigen Aufzeichnungen eines Monates S_2 ; unter Q_1 finden sich die Quotienten der Verhältnisse der Wahrscheinlichkeiten für das Eintreffen von Tagesmitteln grösser als das dazugehörige Monatsmittel, zu den Wahrscheinlichkeiten der Tagesmittel kleiner als dieses. Q_2 sind ähnliche Quotienten, aber aus sämtlichen Beobachtungen eines Monates abgeleitet. Unter S_3 sind die 24stündigen Mittel der Scheitelwerthe der einzelnen Monate dargestellt.

Vergleichen wir zuerst die jährliche Periode der Scheitelwerthe der Tagesmittel S_1 mit der jährlichen Periode der Monatsmitteln, so finden wir, dass die Jahrescurve der S_1 nur im Jänner, dann in der zweiten Hälfte des April und im Mai, dann von Mitte Juli bis Mitte August unter der Gangcurve der M zu liegen kommt, sonst immer oberhalb. Die Amplituden sind beide gleich gross (18°6).

Die Scheitelwerthe S_2 aus sämtlichen Beobachtungen eines Monates abgeleitet zeigen ein etwas verschiedenes Verhalten zum jährlichen Gange der M , als die S_1 der Tagesmittel. Im Wintermonate Jänner liegt zwar auch hier die Gangcurve der S_2 unter der Gangcurve der M , man findet aber dann noch von Mitte April bis Anfangs August die S_2 -Curve unter der M -Curve. Auch hier ist die Amplitude dieselbe. Nur fällt das Maximum nicht in die zweite Hälfte des Juli, sondern in die erste Hälfte des August.

Die Quotienten zeigen eine jährliche Periode, welche die soeben erwähnten Differenzen zwischen S und M bestätigen, denn dort wo der S über dem M liegt, dort ist auch der Quotient grösser als die Einheit; wird die Differenz $S - M$ negativ, so wird auch der Quotient < 1 , siehe Columnen 4, 6 und 5, 7 obiger Tabelle.

Betrachten wir die Mittel S_3 , gebildet aus den S der einzelnen 24 Stunden, so finden wir dieselben nur in der 2. Hälfte des December und im Jänner unter den M , von Mitte April bis Mitte Mai fallen die beiden Jahrescurven zusammen, sonst immer S_3 über M .

Vergleichen wir den jährlichen Gang der Scheitelwerthe der Tagesmitteln S_1 und der Scheitelwerthe aller Beobachtungen S_2 eines Monates, so finden wir beträchtliche Unterschiede, wie auch aus nachfolgender Reihe ersichtlich ist:

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
$S_2 - S_1$. . .	0·0	0·2	-0·5	0·1	0·1	-1·8	-0·6	0·6	-0·3	-0·4	1·2	0·0

Berücksichtigen wir nur die Monate mit den grössten Abweichungen, so finden wir zuerst im März einen ziemlich grossen Unterschied, und zwar ist hier der Scheitelwerth S_2 aus sämtlichen Beobachtungen um 0·5 kleiner als der Scheitelwerth S_1 der Tagesmitteln. Beide Scheitelwerthe liegen aber immer noch über der Mitteltemperatur des Monates. Auch die Quotienten Q_1 und Q_2 sind beide > 1 , der Quotient Q_2 ist aber kleiner als Q_1 . Die Ursache dürfte in den früher besprochenen secundären Maxima der Wahrscheinlichkeitscurven dieses Monates liegen, welche, fast zu allen Stunden vorkommend, in den Häufigkeitssummen für den ganzen Monat eine Zunahme bei den Temperaturgruppen von -1°5 bis 4°5 hervorbringen, also bei Temperaturen, welche sich unter dem Monatsmittel befinden.

Im Juni liegen die S_2 bei einer niedrigeren Temperatur als die S_1 , so dass S_2 sogar unter dem M zu liegen kommt, während sonst zu allen Stunden die Differenzen $S-M$ immer positiv, und zwar in ganz bedeutender Grösse sind. Auch sind in der Monatssumme Temperaturen unter dem M wahrscheinlicher, da der Quotient $Q_2 < 1$ wird, während zu den einzelnen Stunden der Quotient immer > 1 ist. Der Grund liegt darin, dass im Juni die S der Nacht- und Morgenstunden, welche bei der Bildung sämtlicher Häufigkeitszahlen des Monats unter dem M zu liegen kommen, grössere Wahrscheinlichkeit aufweisen, als die S der Tagesstunden, wie auch aus der früheren Besprechung der täglichen Periode der Grösse der Wahrscheinlichkeiten folgt.

Auch im Juli liegt wie im Juni S_2 unter S_1 , ebenso hervorgerufen durch die grössere Wahrscheinlichkeit der S der Abend- und Nachtstunden. Wenn der S eine grössere Wahrscheinlichkeit aufweist, so werden dann auch die Häufigkeitszahlen der umliegenden Temperaturgruppen grösser.

Im August hingegen ist S_2 höher gelegen als S_1 , hier fallen die Scheitelwerthe mit den grössten Wahrscheinlichkeiten auch schon auf Stunden, deren Temperaturen über dem M liegen.

Im November ist der Unterschied zwischen S_2 und S_1 am grössten, und zwar ist S_2 höher gelegen als S_1 . Betrachten wir die Tab. XIV, so sehen wir, dass zu allen Stunden die Hauptseitelwerthe zu Temperaturgruppen gehören, welche höher sind als das Monatsmittel, daher auch die Häufigkeit der Temperaturen über dem M grösser werden muss.

Bei der Wahrscheinlichkeitcurve für die Tagesmittel finden wir in diesem Monate in der Gegend des M die Bildung zweier S . Die secundären Scheiteln, die hier im November fast zu allen Stunden des Tages auftreten — ausgenommen sind eigentlich nur die Stunden von Mittag bis 7^h Abends — gleichen sich in der 24stündigen Monatssumme aus, wie auch aus der viertletzten Columne der Tab. XIV ersichtlich ist, während bei den Tagesmitteln noch Störungen zur Geltung gelangen.

Jedenfalls glaube ich, dass wenn die Bestimmung der Scheitelwerthe vorgenommen und der Einfluss gewisser Witterungszustände hervorgehoben werden soll, man sich jedenfalls an die Beobachtungsstunden selbst halten muss, denn sowohl die Scheitelwerthe aus sämtlichen 24stündigen Beobachtungen, als auch die Scheitelwerthe der Tagesmittel können nicht das Bild wiedergeben, welches aus der Betrachtung der Scheitelwerthe der einzelnen Stunden gewonnen werden kann; so kommt z. B., wie erwähnt, im Juni zu allen Stunden des Tages der S über dem M zu liegen, und doch wird bei der Summe sämtlicher Beobachtungen S_2 kleiner als M ; auch im Juli finden wir zu den einzelnen Stunden die S über den M , und doch kommt hier auch bei den Tagesmitteln S_1 unter M zu liegen.

Will hier noch einen kurzen Vergleich zwischen den erhaltenen Gangeurven der S und M für Pola und Triest anstellen. Bei Triest haben wir gesehen, dass die S -Curve der Tagesmittel immer oberhalb der M -Curve zu liegen kommt; am grössten wird aber die Differenz $S-M$ im October, dann im März und im Mai-Juni, am kleinsten im Jänner, April und Juli. Für Pola liegt die S -Curve nicht immer ober der M -Curve, S erhebt sich aber am meisten über M auch im October, März und Juni, sinkt am tiefsten im Jänner, April, Mai und Juli.

Differenz der S der Tagesmittel und der M .

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Triest . . .	0.5*	1.2	1.4	0.4*	1.4	1.1	0.5*	1.4	1.1	2.3	1.4	1.1
Pola' . . .	-0.2*	0.4	1.4	-0.3	-0.9*	1.3	-0.2*	0.0	0.3	1.7	0.6	0.2

Im Allgemeinen sind die Differenzen $S-M$ der Grösse nach für Pola kleiner als für Triest. Im Laufe des Jahres ändert sich aber die Lage des S zum M bei Pola von 1°7 bis -0°9, in Triest nur von 2.3 bis 0.4. Die Jahresamplituden sind für Triest grösser als für Pola, für Triest beim S 19°8, beim M 19°4, für Pola bei beiden 18°6.

Füge gleich hier den Vergleich der täglichen Gangeurven der extremen Monate für Triest und Pola an.

		1 ^h a.	4 ^h	7 ^h	10 ^h	1 ^h p.	4 ^h	7 ^h	10 ^h
Jänner	}	Triest . . .	0.1	0.1*	0.1	0.7	1.1	0.9	0.5
	}	Pola . . .	-0.5	-0.6*	-0.8*	-0.3	0.7	0.6	0.3

Im Jänner ist zwar für Triest die *S*-Curve immer über der *M*-Curve, doch ist *S* zur Zeit der grössten Erwärmung am meisten über *M*, zur Zeit der niedrigsten Temperatur am nächsten, Differenz *S*-*M* ist 1°1 um 1^h p., Morgens nur 0°1; es ist auch die Amplitude der *S* grösser als die der *M*, 3°8 gegen 2°8. Diese Differenzen *S*-*M* zeigen daher für Triest eine ähnliche Periode, wie für Pola, da in Pola um 1^h p. der *S* sich um 0°7 über dem *M* erhebt, um 7^h a. um 0°8 unter dem *M* fällt. Die Amplitude des *S* ist daher auch hier grösser als die Amplitude des *M*; aus diesen Angaben jeder dritten Stunde folgt für *S*. .4°9, für *M*. .3°4. Bei beiden ist aber die Amplitude für Pola grösser als für Triest.

Im Laufe des Tages ändern sich auch die Differenzen *S*-*M* bei Pola mehr als bei Triest, von 0°7 auf -0°8 gegen 1°1 bis 0°1. Ohne Rücksicht auf das Vorzeichen sind die Differenzen für Pola bei Tage kleiner, Naehts und Morgens grösser als für Triest.

Im Juli ist das gegenseitige Verhalten der Gangcurven nicht so regelmässig. Hier liegt die *S*-Curve für Pola immer oberhalb der *M*-Curve, und zwar am meisten um 4^h a., am geringsten um 7^h p. Für Triest sinkt die *S*-Curve in den letzten Vormittagsstunden unter der *M*-Curve, die grösste Erhebung findet um 7^h a. und um 4^h p. statt.

		1 ^h a	4 ^h	7 ^h	10 ^h	1 ^h p.	4 ^h	7 ^h	10 ^h
Juli	Triest . . .	0·4	0·4	0·5	0·2 _x	0·0	0·5	0·2 _x	0·3
	<i>S</i> - <i>M</i> (Pola . . .	0·7	1·2	0·5 _x	0·7	0·6	0·2	0·1 _x	0·3

Die Veränderung der Differenzen *S*-*M* ist auch hier bei Pola grösser als bei Triest, von 1°2 bis 0°1 gegen 0°5 bis -0°2. Aus obigen Differenzen, ohne Berücksichtigung des Vorzeichens, ergibt sich noch, dass vor Mitternacht bis 1^h Nachmittags die *S*-Curve bei Pola sich mehr von der *M*-Curve entfernt, weniger hingegen Nachmittags, als dies in Triest der Fall ist.

Die aus den *S* und *M* jeder 3. Stunde entnommenen täglichen Amplituden sind für Pola grösser als für Triest, für Pola beim *S*. .7°2, beim *M*. .7°8, für Triest 6°6 und 6°5.

Das für Triest um 10^h Vormittags bemerkte Sinken der *S*-Curve unter der *M*-Curve ist wahrscheinlich nur durch die schlechte Thermometer-Aufstellung verursacht, weil gerade zu dieser Zeit, in Folge der starken Besonnung der Daehfläche, über welche sich das meteorologische Observatorium am Akademiegebäude erhebt, die Thermographen-Aufzeichnungen gestört werden, wie ich auch a. a. O. hervorheben musste. Die Stundenmitteln der ersten Vormittagsstunden sind in Folge der Ausstrahlung der besonnten Dachfläche viel zu hoch, weshalb auch auf eine weitere Discussion der Triester Thermographenwerthe nicht eingegangen wurde.

Gehe noch zu einer kurzen Betrachtung der Maxima und Minima über. Auch die extremen Temperaturen für Pola wurden für den 10jährigen Zeitraum nach Temperaturgruppen von je 1°-Intervall geordnet, die Wahrscheinlichkeit für jede dieser Gruppen bestimmt, aus den ausgeglichenen Wahrscheinlichkeiten für jeden Monat Curven gezeichnet, aus welchen die *S*-Werthe entnommen wurden. In den Tabellen XVI und XVII erscheinen in den zwei letzten Columnen diese *S* und auch die *M* dieser extremen Temperaturen. Hier stelle ich diese Werthe der besseren Übersicht wegen nebeneinander und füge ihre Differenzen hinzu.

	Maxima			Minima		
	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>S</i> - <i>M</i>	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>S</i> - <i>M</i>
Jänner	8·7	8·0	0·7	1·2	1·9	-0·7
Februar	9·8	8·6	1·2	2·3	2·7	-0·4
März	13·4	11·6	1·8	5·4	4·1	1·3
April	15·8	15·9	-0·1	7·9	7·9	0·0
Mai	21·0	21·4	-0·4	12·9	12·4	0·5
Juni	26·4	25·2	1·2	16·2	15·8	0·4
Juli	29·2	28·6	0·6	18·7	18·3	0·4
August	27·7	27·9	-0·2	18·3	17·8	0·5
September	23·8	24·2	-0·4	16·1	15·1	1·0
October	19·7	18·0	1·7	12·4	11·0	1·4
November	12·7	12·6	0·1	7·6	6·4	1·2
December	9·9	8·7	1·2	2·6	3·0	-0·4

Die drei Wintermonate December, Jänner und Februar zeigen bei den Wahrscheinlichkeitcurven der Maxima langsamen Anstieg und steilen Abfall, bei den Minima hingegen steilen Anstieg. Dementsprechend sind für die Maxima die S bei einer höheren Temperatur anzutreffen als die M , Differenz $S-M$ ist positiv. Für die Minima fallen die S auf eine tiefere Temperatur als die M , Differenz $S-M$ wird negativ. Das Verhalten der Maxima entspricht hier dem Verlaufe der Wahrscheinlichkeitcurven zur Zeit der grössten Erwärmung, das der Minima entspricht hingegen dem der Nachtstunden.

Die Regenmonate März, Juni und October zeigen entsprechend dem Verlaufe der Curven der einzelnen Beobachtungsstunden sowohl für die Maxima, als auch für die Minima langsamen Anstieg und steilen Abfall, S immer höher als M , Differenz $S-M$ daher positiv, und zwar ist diese Differenz beim Maximum grösser als beim Minimum. Im März, Juni und October sind auch die S -Curven bei Tage mehr von den M -Curven entfernt als bei Nacht.

Im Juli liegt zu allen Beobachtungsstunden S über M , ebenso auch bei den Maxima und Minima.

Im November haben auch die Extreme wie die einzelnen Stunden immer positive Differenzen $S-M$, nur ist hier die Differenz des Minimums grösser, der S der tiefsten Temperaturen liegt bei einer mehr als 1° höheren Temperatur als der M . Es entspricht auch dies der täglichen Periode dieser Differenzen $S-M$, da dieselben für den November eine Zunahme während der Nachtstunden aufweisen.

Im August ist beim Maximum der Anstieg etwas steiler als der Abfall, S fällt um 0.2 vor dem M , beim Minimum aber wieder S nach M . Dasselbe Verhalten zeigen der September, April und Mai, Differenz $S-M$ negativ beim Maximum, positiv beim Minimum. Es ist auch in allen diesen Monaten im täglichen Gange der S zu den einzelnen Nacht- und Morgenstunden immer $S > M$ gefunden worden.

Dasselbe Verhalten finden wir bei der Betrachtung der Wahrscheinlichkeiten für das Eintreffen von Maxima und Minima über, beziehungsweise unter dem entsprechenden Mittelwerthe, wie auch aus nachfolgender Zusammenstellung ersichtlich ist, welche aus den Tabellen XXV bis XXVII entnommen wurde.

Wahrscheinlichkeiten in Promillen für die Maxima und Minima über, beziehungsweise unter den mittleren Extremen.

	Maxima			Minima		
	über	unter	Quotient	über	unter	Quotient
Jänner	539	435	1.24	452	545	0.83
Februar	562	420	1.34	413	569	0.73
März	564	410	1.38	545	445	1.22
April	483	510	0.95	497	497	1.00
Mai	490	506	0.97	539	452	1.19
Juni	540	447	1.21	497	493	1.01
Juli	503	481	1.05	493	484	1.02
August	471	516	0.91	516	468	1.10
September	460	503	0.91	527	460	1.15
October	519	452	1.15	529	458	1.15
November	500	487	1.03	510	487	1.05
December	552	445	1.24	461	513	0.90

Im Winter — December, Jänner und Februar — sind bei den Maxima die Fälle über dem mittleren Werth wahrscheinlicher, der Quotient gebildet aus der Wahrscheinlichkeit der Fälle über dem mittleren Werth zur Wahrscheinlichkeit der Fälle unter diesem mittleren Werthe wird grösser als 1, bei den Minima sind hingegen die unter dem Mittelwerthe wahrscheinlicher, der Quotient wird < 1 .

Im März, Juni, Juli, October und November sind sowohl bei den Maxima als bei den Minima immer die Aufzeichnungen über dem mittleren Werth wahrscheinlicher, Quotient immer > 1 . Bei den erstgenannten Monaten ist der Quotient der Maxima grösser als bei den Minima, im November umgekehrt.

Im April, Mai, August und September sind bei den Maxima Temperaturen unter dem mittleren Maximum wahrscheinlicher, Quotient < 1 ; bei den Minima hingegen die Temperaturen über dem mittleren Extreme wahrscheinlicher, Quotient > 1 .

Unterscheide daher auf Grund der Differenzen $S-M$ und der Quotienten folgende drei Gruppen:

1. Für die Wintermonate, in welchen beim Maximum S über M liegt und daher auch häufiger Fälle über den mittleren Extremen vorkommen, beim Minimum hingegen die Aufzeichnungen unter dem mittleren Werthe häufiger sind und S unter M liegt.

2. Für die Monate mit grösster Regenmenge und Dauer, März, Juni, October und November und für den wärmsten Monat, den Juli, wo sowohl Maxima als auch Minima über dem mittleren Betrage häufiger vorkommen, S immer über M .

3. Für den April, Mai und August, September, wo die Maxima immer häufiger unter- und die Minima über dem dazugehörigen mittleren Werthe liegen. Beim Maximum S unter M , beim Minimum S über M .

Construirt man für die S und M der extremen Temperaturen die jährlichen Gangeurven, so liegt die S -Curve der Maxima über der M -Curve, mit Ausnahme des April, Mai und August, September, wo der S um einige Zehntelgrade (von $0^{\circ}1$ bis $0^{\circ}4$) unter dem M sinkt.

Bei den Minima liegt die jährliche Gangeurve der S mit Ausnahme der drei Wintermonate immer oberhalb der dazugehörigen M -Curve.

Betrachtet man den jährlichen Gang der Monatsmittel der Maxima, Minima und der Tagesmittel, so findet man, dass sich die mittleren Extreme im Sommer mehr vom Monatsmittel entfernen, als im Winter, wie auch aus nachfolgenden Reihen hervorgeht.

Differenzen der mittleren Extreme vom Monatsmittel.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Max.— M	3'0	3'2	3'8	4'1	4'5	4'6	5'0	5'1	4'8	3'5	3'0	2'6 _x
M —Min.	3'1	2'7 _x	3'7	3'9	4'5	4'8	5'3	5'0	4'3	3'5	3'2	3'1

Die S der Maxima und Minima eines Monats zeigen hingegen in ihrer Lage zu den S_1 der Tagesmitteln und zu den S_2 aus sämtlichen Beobachtungen keine solche regelmässige jährliche Periode.

Differenzen der S der Extreme von den S_1 der Tagesmitteln.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
$S_{Max.}-S_1$	3'9	4'0	4'2	4'3	5'0	4'5	5'8	4'9	4'1	3'5	2'5 _x	3'6
$S_1-S_{Min.}$	3'6	3'5	3'8	3'6	3'1	5'7	4'7	4'5	3'6	3'8	2'6 _x	3'7

Differenzen der S der Extreme von den S_2 aus sämtlichen Beobachtungen.

	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
$S_{Max.}-S_2$	3'9	3'8	4'7	4'2	4'9	6'3	6'4	4'3	4'4	3'9	1'3 _x	3'6
$S_2-S_{Min.}$	3'6	3'7	3'3 _x	3'7	3'2 _x	3'9	4'1	5'1	3'3	3'4	3'8	3'7

Im Allgemeinen kann man zwar sagen, dass im Sommer die S der Extreme sich mehr von den S_1 und S_2 entfernen als im Winter, die Periode ist aber nicht so regelmässig ausgeprägt wie bei den arithmetischen Mitteln.

Aus den mittleren Maxima und Minima eines Monats erhält man in Folge dieses regelmässigen Verhaltens durch einfache Mittelbildung ziemlich genau das Monatsmittel, was bei den S der Maxima und Minima nicht der Fall sein kann.

Aus der Tab. XXXI kann noch entnommen werden, dass in den Monaten März bis September bei den Minima ein grösserer Theil des vorhandenen Schwankungsgebietes zu einer Wahrscheinlichkeit von mindestens $100^0/_{00}$ gelangt als bei den Maxima. Vom October bis Februar ist hingegen die Stabilität beim Maximum grösser.

In Bezug auf die Stabilität der Temperatur soll hier noch sowohl für den mittleren Betrag der 24 Einzelwerthe, als namentlich für die Tagesmittel die aus dieser Tab. XXXI zu entnehmende jährliche Periode in Form einer Zunahme während des Sommerhalbjahres hervorgehoben werden.

Zum Schlusse wollte ich noch bestimmen, wie sich das Jahresmittel zu den Wahrscheinlichkeitsgruppen sämtlicher Beobachtungen verhält. Ich habe zu diesem Zwecke alle Temperaturen dieses 10jährigen Zeitraumes nach Gradintervallen zusammengestellt; die erhaltenen Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen Stunden, dann für sämtliche Beobachtungen, für die Tagesmitteln und für die Extreme finden sich in der Tab. XXXII.

Zu den einzelnen Stunden erhält man aus diesem 10jährigen Zeitraume Wahrscheinlichkeitsreihen mit mehreren Scheitelwerthen, da in diesen Reihen die Häufigkeitssummen der einzelnen Monate, richtiger Jahreszeiten hervortreten. So haben wir, um eine Reihe herauszugreifen, z. B. für 6^h Naehmittags vier Scheitelwerthe, welche den vier Jahreszeiten entsprechen; der erste in der Temperaturgruppe von 7°5 wird durch die Wintermonate verursacht, der zweite bei 10°5 durch den Frühling, der dritte bei 18°5 durch das eine Maximum des Herbstes und der vierte bei 23°5 durch die Sommermonate. Das Jahresmittel dieser Stunde liegt in der Mitte zwischen diesen Scheitelwerthen.

Auch die aus sämtlichen Beobachtungen bestimmten Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen Temperaturgruppen lassen an zwei Stellen Zunahmen bemerken, die eine bei einer höheren, die andere bei einer niedrigeren Temperatur als der 10jährige Mittelwerth, und zwar liegt die eine in der Gruppe von 18·0 bis 18·9°, die zweite, welche eigentlich zwei *S* enthält, in den Gruppen von 8·0 bis 10·9°. Aus der gezeichneten Wahrscheinlichkeitscurve lassen sich genau folgende *S* bestimmen: der erste bei 8°5, der zweite bei 10°4 und der dritte bei 18°5. Das Jahresmittel beträgt 13°6. Ebenso zeigen auch die aus sämtlichen Tagesmitteln berechneten Wahrscheinlichkeiten drei Scheiteln, und zwar bei 6°6, 9°6 und 22°0.

Um diese Tabelle zu erhalten, hatte ich mir zuerst die Häufigkeitszahlen für jede Jahreszeit gesucht. Auch in diesen Zusammenstellungen, welche ich hier nicht wiedergebe, um nicht allzu grossen Raum in Anspruch zu nehmen, finde ich für die einzelnen Stunden im Frühling und Herbst, das ist in Jahreszeiten, wo von einem Monatswerthe zum anderen grosse Unterschiede vorkommen, die Bildung zweier *S*, während Sommer und Winter nur je einen *S* zeigen. Auch die Häufigkeitszahlen sämtlicher Beobachtungen, dann der Tagesmittel, der Maxima und Minima zeigen im Herbst je zwei Scheitelwerthe.

Aus dem Vergleiche dieser Jahreszeitentabellen mit unserer Tab. XXXII ersieht man z. B., dass von den erwähnten drei *S* der Tagesmitteln der erste auf dieselbe Temperaturgruppe fällt, in welcher der Winter seinen *S* hat, der zweite entspricht dem Frühling-, der dritte dem Sommerscheitelwerthe. Ebenso bemerken wir bei den Wahrscheinlichkeitsgruppen sämtlicher Maxima und Minima Scheitelwerthe, welche auf beiden Seiten der mittleren Extreme liegen.

Schon aus der Vertheilung der *S* sämtlicher Beobachtungen könnte geschlossen werden, dass in einem mittleren Jahre häufiger Temperaturen unter als über dem *M* eintreten werden, was auch durch das Nachfolgende bestätigt erscheint. Es wurde nämlich aus den 87672 stündlichen Beobachtungen dieses 10jährigen Zeitraumes bestimmt, wie oft Temperaturen über und unter der mittleren Jahrestemperatur von 13·6° eingetreten sind und gefunden, dass die Wahrscheinlichkeit für eine Temperatur über dem *M* ... 486‰ beträgt, für eine Temperatur unter dem *M* ... 510‰. Ebenso habe ich für die Tagesmitteln berechnen können, dass dieselben mit 488‰ Wahrscheinlichkeit über und mit 508‰ unter der mittleren Temperatur zu erwarten sind. Die fehlenden 4‰ kommen denjenigen Fällen zu, welche gerade 13°6 zeigten.

Der Quotient der Wahrscheinlichkeiten für das Eintreffen von Temperaturen über dem *M* zur Wahrscheinlichkeit für Temperaturen unter dem *M* ist in beiden Fällen nahezu gleich, im ersten 0·95, im zweiten 0·96.

Tabelle I. — Wahrscheinlichkeit in ‰ für die einzelnen Temperaturgruppen.
(Tagesmittel, Triest 1871—90).

Temperatur	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Temperatur	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
30°0 bis 30°9	9	3	.	.	.	.	10°0 bis 10°9	31	23	110	85	20	1	.	.	1	54	118	40	
29°0 » 29°9	3	32	13	.	.	.	.	9°0 » 9°9	43	42	121	45	8	.	.	.	.	37	115*	73	
28°0 » 28°9	7	68	35	2	.	.	.	8°0 » 8°9	56	85	111*	29	4	.	.	.	.	26	111	93	
27°0 » 27°9	22	98	68	5	.	.	.	7°0 » 7°9	86	138	93	20	2	.	.	.	.	17	96	107	
26°0 » 26°9	3	41	117	105	12	.	.	.	6°0 » 6°9	115	159	74	11	.	.	.	.	.	11	69	115	
25°0 » 25°9	9	61	132	136	27	.	.	.	5°0 » 5°9	123	145*	58	6	.	.	.	.	.	8	51	107*	
24°0 » 24°9	17	91	145	146	48	.	.	.	4°0 » 4°9	119	127*	49	3	.	.	.	.	.	4	39	88	
23°0 » 23°9	.	.	.	2	28	113	134*	130*	65	1	.	.	3°0 » 3°9	116*	92	43	1	.	.	.	.	.	1	28	77
22°0 » 22°9	.	.	.	2	39	122	101	109	91	3	.	.	2°0 » 2°9	88	67	34	.	.	.	.	.	.	.	19	71
21°0 » 21°9	.	.	.	1	59	129	72	94	129	9	.	.	1°0 » 1°9	66	48	23	.	.	.	.	.	.	.	12	52
20°0 » 20°9	.	.	.	2	77	118*	47	73	141	22	.	.	0°0 » 0°9	49	31	17	.	.	.	.	.	.	.	6	32
19°0 » 19°9	.	.	.	7	94	93*	23	42	121*	45	.	.	-0°1 » -1°0	32	18	11	.	.	.	.	.	.	.	3	26
18°0 » 18°9	.	.	.	17	108	71	10	18	101	78	.	.	-1°1 » -2°0	20	10	5	.	.	.	.	.	.	.	1	20
17°0 » 17°9	.	.	2	40	110	51	4	10	84	107	4	1	-2°1 » -3°0	14	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12
16°0 » 16°9	.	.	6	73	106*	33	3	9	65	117	9	1	-3°1 » -4°0	8	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
15°0 » 15°9	.	.	13	106	99	20	2	6	45	110	14	2	-4°1 » -5°0	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
14°0 » 14°9	.	.	24	132	78	11	.	2	29	101*	29	5	-5°1 » -6°0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
13°0 » 13°9	2	1	40	145	55	5	.	.	18	94	62	11	-6°1 » -7°0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
12°0 » 12°9	5	3	68	146*	40	3	.	.	10	84	97	19	-7°1 » -8°0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
11°0 » 11°9	15	11	89	128	37	2	.	.	4	72	116	27														

Denkschriften der mathem.-naturw. Cl. LXXI. Bd.

Mittlere und wahrscheinlichste Werthe der Lufttemperatur.

Wahrscheinlichkeit in ‰ für die einzelnen Temperaturgruppen.
Triest, 10 Jahre, 1883—92.

Tabelle II. — Jänner.

Temperatur	1 ^h a.	4 ^h a.	7 ^h a.	10 ^h a.	1 ^h p.	4 ^h p.	7 ^h p.	10 ^h p.
14°0 bis 14°9	.	.	.	.	6	.	.	.
13°0 » 13°9	.	.	.	.	8	7	.	.
12°0 » 12°9	.	.	.	7	12	14	.	.
11°0 » 11°9	8	.	6	17	21	23	10	9
10°0 » 10°9	18	18	20	24	34	26	19	14
9°0 » 9°9	21	23	27	20	59	50	30	21
8°0 » 8°9	26	26	26	45	94	91	49	35
7°0 » 7°9	43	39	43	77	125	116	77	52
6°0 » 6°9	69	61	67	106	147	136	98	73
5°0 » 5°9	91	84	83	141	123*	130*	120	103
4°0 » 4°9	113	111	106	144*	82	95	134	134
3°0 » 3°9	135	129	129	108	74	74	115*	142*
2°0 » 2°9	135*	134*	135*	83	68	67	88	114
1°0 » 1°9	101	111	106	65	45	53	74	82
0°0 » 0°9	67	73	72	46	30	34	57	63
-0°1 » -1°0	60	60	57	41	23	28	47	55
-1°1 » -2°0	49	51	50	31	18	23	36	47
-2°1 » -3°0	28	29	36	16	13	12	18	27
-3°1 » -4°0	18	20	15	10	8	8	8	10
-4°1 » -5°0	7	10	6	5	5	5	6	4
-5°1 » -6°0	3	6	4	3	2	2	5	4
-6°1 » -7°0	5	5	3	3	.	1	4	4
-7°1 » -8°0	.	4	5	.	.	.	.	2

Tabelle III. — Juli.

Temperatur	1 ^h a.	4 ^h a.	7 ^h a.	10 ^h a.	1 ^h p.	4 ^h p.	7 ^h p.	10 ^h p.
34°0 bis 34°9	.	.	.	6	4	2	.	.
33°0 » 33°9	.	.	.	18	9	7	.	.
32°0 » 32°9	.	.	.	45	18	27	.	.
31°0 » 31°9	.	.	9	59	38	58	.	.
30°0 » 30°9	.	.	18	56	75	87	16	.
29°0 » 29°9	.	.	28	66	103	107	44	.
28°0 » 28°9	.	.	48	85	115	119	75	6
27°0 » 27°9	.	.	72	108	127	123*	93	26
26°0 » 26°9	28	.	90	123*	137*	120	113	53
25°0 » 25°9	48	47	110	115	121	109	134	75
24°0 » 24°9	63	59	123	99	86	86	141*	90
23°0 » 23°9	92	69	118*	86	61	61	126	122
22°0 » 22°9	131	108	99	61	41	41	96	144*
21°0 » 21°9	147*	147	87	32	24	19	66	133
20°0 » 20°9	135	155*	76	15	17	9	38	116
19°0 » 19°9	117	130	57	8	12	10	20	103
18°0 » 18°9	98	97	38	5	6	7	15	69
17°0 » 17°9	68	76	19	4	3	4	10	33
16°0 » 16°9	39	52	5	3	1	3	4	14
15°0 » 15°9	19	29	.	2	0	2	1	6
14°0 » 14°9	6	13	.	2	1	.	0	2
13°0 » 13°9	2	4	.	2	2	.	1	2
12°0 » 12°9	.	2	.	.	.	.	2	.

Tabelle IV. Wahrscheinlichkeiten in ‰ für die einzelnen Temperaturgruppen. — Jänner.

Temperatur	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.	
14° bis 14° 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	9	.
13° » 13° 9	.	1	1	1	1	1	1	.	.	.	4	8	12	9	8	5	3	.	.	1	2	.	.	3	.	26	.		
12° » 12° 9	6	2	2	4	4	3	4	4	7	9	16	23	29	27	29	25	17	10	10	8	7	9	7	8	11	.	48	.	
11° » 11° 9	19	17	18	18	18	16	12	16	22	26	34	41	48	57	64	48	39	28	22	22	21	23	23	24	28	22	76	.	
10° » 10° 9	34	40	39	35	33	34	29	32	30	38	42	56	67	84	78	70	60	49	43	39	36	32	35	34	45	35	106	7	
9° » 9° 9	42	44	42	39	36	36	41	38	32	40	60	88	99	103	87	94	78	61	61	53	44	38	37	36	55	36	136	19	
8° » 8° 9	46	40	37	39	36	33	43	41	48	59	100	131	138	131	130	130	103	82	69	63	54	53	47	47	71	51	148*	25	
7° » 7° 9	54	53	44	44	46	48	53	56	70	94	130	146	151	144*	156*	155	141	121	85	76	70	73	65	62	89	86	123	28	
6° » 6° 9	71	72	67	59	62	65	64	72	81	109	135	128*	131*	121	125	131*	151*	153	123	103	80	82	77	75	97	120	91	38	
5° » 5° 9	98	91	90	87	79	75	73	79	90	117*	126*	105	94	95	89	89	111	143*	147*	129	101	97	97	90	100*	134*	74	51	
4° » 4° 9	119*	111	108	111	101	99	93	99	111*	128	107	86	63	70	68	69	80	97	124	126*	130*	126*	119*	116*	102	138	58	67	
3° » 3° 9	116	116*	121*	122*	121*	125*	114*	123*	126	119	81	61	48	47	50	55	64	65	89	109	127	130	122	120	99	126	40	93	
2° » 2° 9	108	109	120	120	127	123	123	123	118	91	57	41	41	36	41	43	52	61	74	94	107	107	114	116	89	85	29	122	
1° » 1° 9	102	103	102	103	112	105	113	102	99	64	44	32	31	31	31	34	43	56	60	70	83	82	98	97	75	55	20	137*	
0° » 0° 9	77	82	76	84	89	91	92	81	74	47	32	24	18	19	16	23	25	37	41	44	52	57	69	69	55	51	10	133	
-0° I » -1° 0	48	52	59	64	63	70	69	63	46	32	19	14	12	11	11	13	13	17	26	29	37	40	40	47	37	36	4	107	
-1° I » -2° 0	31	32	39	37	35	39	42	39	23	17	10	7	9	9	8	10	8	14	19	28	28	25	29	29	23	14	.	77	
-2° I » -3° 0	18	21	20	18	19	19	19	17	11	7	.	3	.	.	.	4	5	6	6	10	13	14	16	16	12	5	.	50	
-3° I » -4° 0	9	11	9	10	11	11	10	9	7	4	6	5	6	7	5	.	.	29	.
-4° I » -5° 0	.	.	4	.	5	5	5	5	3	2	.	.	12	.
-5° I » -6° 0	2	.
-6° I » -7° 0	1	.

Tabelle V. Wahrscheinlichkeiten in ‰ für die einzelnen Temperaturgruppen. — Februar.

Temperatur	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.	
14° bis 14° 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	7	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	11	.
13° » 13° 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	9	14	16	18	18	13	5	4	3	2	2	.	.	.	5	.	34	.
12° » 12° 9	7	4	4	4	4	5	5	5	10	13	20	32	38	39	35	30	20	12	11	10	8	10	8	8	14	9	62	.	
11° » 11° 9	18	13	11	12	11	13	12	12	16	23	34	56	64	67	63	56	49	28	25	24	22	25	19	20	29	15	102	.	
10° » 10° 9	28	27	26	25	23	21	22	21	21	36	58	88	94	106	105	87	76	49	36	31	29	29	29	29	46	26	140	6	
9° » 9° 9	31	36	39	35	34	33	32	28	31	58	101	122	131	142	138	129	116	85	54	41	35	27	33	27	64	42	153	13	
8° » 8° 9	48	48	44	41	41	43	37	41	57	101	132	144	156	148	146	157	153	125	94	75	63	50	51	47	85	71	129*	20	
7° » 7° 9	77	72	63	54	53	49	46	64	89	134	144	140*	151*	130*	138*	151*	147*	147	132	114	98	93	88	89	103	115	109	30	
6° » 6° 9	101	96	90	79	76	70	70	84	106	127	138*	119	116	108	118	122	127	148*	145	132	111	106	97	103	108	143	86	45	
5° » 5° 9	105	100	99	104	102	102	99	97	118	118*	108	96	79	85	86	87	105	131	146*	136*	118	111	103	99	105*	145*	65	61	
4° » 4° 9	111*	104*	109*	128	132	123	118	113	127*	119	82	73	56	58	50	58	69	91	122	131	128*	128*	131*	119*	103	136	42	85	
3° » 3° 9	126	119	120	133*	131*	124*	125*	128*	119	98	67	44	35	30	31	41	45	57	80	108	125	128	133	131	95	109	24	124	
2° » 2° 9	111	119	114	104	102	113	119	119	104	67	46	24	21	19	23	26	36	47	57	78	104	110	109	113	78	78	17	146*	
1° » 1° 9	87	101	101	94	95	106	107	103	91	49	27	16	15	18	17	15	26	37	46	57	71	81	83	85	64	54	9	132	
0° » 0° 9	69	73	79	85	88	94	92	88	58	26	15	12	11	13	11	11	14	19	26	35	42	52	56	59	47	28	5	108	
-0° I » -1° 0	43	43	49	55	57	59	61	51	25	12	8	8	7	8	7	7	7	8	10	14	23	28	33	38	28	12	4	93	
-1° I » -2° 0	20	24	25	28	29	26	29	23	14	9	4	5	4	4	4	4	4	6	5	6	8	9	14	18	13	6	.	65	
-2° I » -3° 0	7	12	14	12	12	11	13	14	7	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	5	6	4	.	34	.
-3° I » -4° 0	5	4	6	3	3	4	7	6	1	1	2	4	3	5	4	4	4	3	4	.	16	.
-4° I » -5° 0	4	2	2	1	1	2	3	0	1	2	2	4	5	4	3	2	.	.	6	.
-5° I » -6° 0	.	2	2	2	2	2	2	1	2	1	.	.	5	.
-6° I » -7° 0	2	0	.	.	4	.

Eduard Marelle,

Tabelle VI. Wahrscheinlichkeiten in $\frac{0}{100}$ für die einzelnen Temperaturgruppen. — März.

Temperatur	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.	
20° bis 20°9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	3	.
19° » 19°9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.
18° » 18°9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	2	2	3	2	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	9	.
17° » 17°9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	7	9	6	4	4	3	.	.	.	.	.	.	.	2	.	31	.
16° » 16°9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	16	27	30	23	16	9	4	3	.	.	.	.	.	6	.	60	.
15° » 15°9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	20	37	50	55	52	43	28	12	5	5	.	.	.	13	.	84	.	
14° » 14°9	.	.	.	.	.	.	.	.	18	40	60	71	79	83	72	62	41	19	9	6	3	.	.	24	.	106	.	
13° » 13°9	4	3	3	4	3	.	5	15	35	65	87	101	107	111	102	92	76	45	22	16	9	6	4	4	38	22	122	.	
12° » 12°9	15	15	12	16	14	16	18	33	61	98	117	125	127	121	125	118	108	89	57	39	28	24	19	18	59	47	116	3	
11° » 11°9	49	48	38	37	35	35	37	62	90	125	124	123	123	116	126	139	142	133	107	78	58	59	56	57	83	73	96*	12	
10° » 10°9	78	77	67	57	52	52	58	78	118	118	111	104*	98*	103*	113*	125*	144	142	135	115	92	93	92	92	96	112	82	24	
9° » 9°9	85	78	81	73	69	73	82	88	129	104*	97*	81	69	83	91	93	107*	128	141	140	124	118	111	103	98	154	72	37	
8° » 8°9	99	93	96	95	93	96	101	114	115*	103	79	65	62	69	71	72	78	107*	128*	146	149	136	127	109	100	144	52	62	
7° » 7°9	121	121	118	117	120	113	116	129	100	77	50	49	55	56	56	61	69	82	101	115*	138*	134	128	112	98*	108*	35	91	
6° » 6°9	122*	126	120	122	126	119	112	110*	79	45	42	38	44	36	37	48	55	60	76	83	99	106*	110*	111*	84	83	31	110	
5° » 5°9	103	102*	108*	112*	105*	104*	92*	86	51	37	35	37	39	31	27	35	39	43	57	71	70	73	85	94	68	58	32	115	
4° » 4°9	78	76	86	87	84	84	88	68	37	34	31	35	30	35	34	32	34	31	37	49	53	53	59	69	54	42	28	112*	
3° » 3°9	48	53	54	58	69	69	78	47	36	34	32	27	23	28	33	31	29	31	26	28	42	40	42	48	42	38	21	98	
2° » 2°9	39	39	36	39	48	52	51	37	38	32	24	21	19	19	21	24	21	33	28	26	34	39	38	41	33	35	13	73	
1° » 1°9	51	44	39	37	38	44	35	31	33	23	19	18	14	14	13	14	18	26	30	29	27	31	38	41	29	35	5	55	
0° » 0°9	41	48	49	47	41	39	31	27	27	19	14	11	8	7	6	8	13	14	23	30	27	30	36	36	26	31	.	48	
-0°1 » -1°0	27	35	46	48	45	40	34	32	20	12	6	.	.	.	.	.	.	6	13	20	27	29	30	21	14	.	.	44
-1°1 » -2°0	20	21	29	31	35	34	35	25	8	6	15	16	18	21	13	.	.	.	44
-2°1 » -3°0	10	12	12	12	14	16	19	10	5	.	.	.	39
-3°1 » -4°0	5	5	4	5	3	6	5	3	4	6	7	9	2	.	.	.	19
-4°1 » -5°0	2	2	2	3	2	3	2	1	.	.	.	6
-5°1 » -6°0	4

Tabelle VII. Wahrscheinlichkeiten in $\frac{0}{100}$ für die einzelnen Temperaturgruppen. — April.

Temperatur	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.		
23° bis 23°9	1	1	1	0	.	4	.	
22° » 22°9	5	2	1	1	0	.	10	.	
21° » 21°9	6	9	10	6	2	0	1	.	25	.	
20° » 20°9	7	14	21	23	21	14	3	2	4	.	42	.	
19° » 19°9	8	20	31	39	46	43	38	19	9	11	.	61	.	
18° » 18°9	8	25	44	56	60	66	68	62	51	32	14	21	.	87	.	
17° » 17°9	1	1	.	.	.	4	20	51	71	82	90	98	93	90	83	64	42	15	2	.	.	.	1	1	34	5	115	.		
16° » 16°9	1	1	.	.	.	6	29	77	90	106	124	127	117	112	108	94	67	37	11	5	.	1	1	46	20	141	.			
15° » 15°9	7	3	.	.	3	2	18	67	95	108	127	132	126	134	126	129	122	100	68	40	17	16	8	7	61	50	143*	.		
14° » 14°9	30	26	28	24	19	22	59	106	105	129	133*	131*	127*	139*	138*	142*	148	143	112	90	58	50	37	35	85	101	122	.		
13° » 13°9	65	64	65	57	53	56	105	110	113	135*	126	127	121	121	132	136	150*	150*	152	134	109	90	83	75	105	144	104	.		
12° » 12°9	95	92	86	80	81	83	109	111	129*	125	112	98	89	91	104	117	129	143	163*	152	134	122	121	108	111	153	75	41		
11° » 11°9	119	113	101	102	102	111	107	126*	138	108	90	72	69	67	78	95	109	140	157	163*	159	152	148	137	115*	165*	40	75		
10° » 10°9	145	135	131	136	131	129	134*	130	113	76	58	49	48	48	56	62	76	104	137	170	180*	167*	159*	152	113	158	18	98		
9° » 9°9	158*	153*	148*	148*	143*	142*	142	118	66	39	26	24	23	28	29	30	39	53	85	126	155	160	143	146*	97	102	8	119		
8° » 8°9	135	140	133	131	131	139	110	85	34	19	12	12	13	12	11	15	19	25	40	58	92	120	123	129	72	51	.	154		
7° » 7°9	94	96	111	114	113	107	82	45	20	13	10	6	7	5	6	6	6	13	22	25	46	63	92	98	50	23	.	159*		
6° » 6°9	66	68	84	87	90	79	62	23	13	8	7	3	2	2	.	.	.	.	10	15	26	32	50	60	33	15	.	124
5° » 5°9	47	54	57	58	63	61	35	14	7	4	2	2	.	.	.	.	.	.	.	8	13	18	23	31	21	6	.	90
4° » 4°9	21	31	33	37	40	39	14	5	2	2	1	5	4	7	12	11	.	.	61	.	
3° » 3°9	8	14	13	15	20	19	6	1	1	1	1	1	0	3	4	.	.	37	.	
2° » 2°9	4	5	5	4	7	7	4	1	1	1	2	2	.	.	20	.	
1° » 1°9	2	2	2	2	2	1	1	1	.	.	.	7	.
0° » 0°9	2	.

Mittlere und wahrscheinlichste Werte der Lufttemperatur.

11

Tabelle VIII. Wahrscheinlichkeiten in ‰ für die einzelnen Temperaturgruppen. — Mai.

Temperatur	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.		
29°0 bis 29°9	12	.	
28°0 » 28°9	6	10	12	9	2	.	24	.	
27°0 » 27°9	8	12	20	22	18	14	4	.	31	.	
26°0 » 26°9	5	14	25	24	28	25	24	23	19	7	8	.	38	.	
25°0 » 25°9	.	.	.	.	.	.	.	2	16	31	39	39	33	36	35	29	26	19	5	.	.	.	.	.	13	.	57	.
24°0 » 24°9	.	.	.	.	.	.	.	10	35	46	51	53	53	58	54	47	39	32	14	.	.	.	.	.	21	.	81	.
23°0 » 23°9	.	.	.	.	.	1	4	27	49	60	67	75	83	76	73	73	61	50	23	10	2	2	2	1	31	10	93	.
22°0 » 22°9	2	.	.	.	.	2	9	44	60	74	81	94	101	86	85	79	75	63	43	23	8	6	5	3	39	27	100	.
21°0 » 21°9	4	3	.	.	.	4	25	53	74	88	98	101	104	95	99	83	82	71	68	39	23	14	12	8	48	47	110*	.		
20°0 » 20°9	10	11	11	8	8	10	51	69	92	101	109	96	103*	108*	110*	105	95	92	79	67	42	29	26	20	60	66	111	.		
19°0 » 19°9	28	29	24	19	19	28	61	95	106	104*	113*	95*	104	114	109	118*	106*	110	105	92	69	55	45	38	74	88	93	4		
18°0 » 18°9	51	48	39	36	32	51	82	109	106*	106	105	104	98	107	109	114	111	114*	131	106	99	79	70	60	86	111	79	14		
17°0 » 17°9	72	63	61	57	61	75	116	113*	104	104	86	102	84	87	95	99	109	119	125*	122	116	104	92	83	94	124	65	36		
16°0 » 16°9	96	88	85	84	95	101	126	120	102	87	73	75	69	60	60	76	93	105	117	144*	135	140	117	107	98*	128*	41	62		
15°0 » 15°9	130	127	120	122	113	122	131*	114	84	64	57	44	44	38	37	53	70	77	101	137	153*	162*	149*	139	99	131	23	84		
14°0 » 14°9	148*	146	148	147	133	134*	123	86	54	44	31	25	20	26	30	33	46	59	72	94	129	140	152*	150*	90	113	18	111		
13°0 » 13°9	129	127*	138*	133*	135*	124	92	54	37	27	18	19	13	19	24	23	28	42	51	65	82	98	116	124	71	66	14	137		
12°0 » 12°9	105	107	111	103	106	99	69	35	35	21	16	15	13	12	16	16	16	21	33	48	54	66	79	95	54	36	5	139*		
11°0 » 11°9	89	97	91	91	89	80	48	27	21	18	12	9	9	9	8	10	9	11	18	27	41	47	57	76	41	26	.	116		
10°0 » 10°9	63	73	76	85	83	67	27	21	9	8	7	7	5	6	3	.	7	8	10	14	28	31	41	47	30	14	.	93		
9°0 » 9°9	34	36	48	58	58	48	16	14	5	2	3	4	2	.	.	.	.	.	4	8	13	17	23	24	17	7	.	83
8°0 » 8°9	19	18	20	26	30	28	12	5	3	.	.	.	2	3	3	6	8	15	15	8	.	.	.	60	
7°0 » 7°9	10	14	12	14	17	15	6	2	2	2	2	6	4	.	.	.	24	
6°0 » 6°9	4	8	9	10	9	0	1	1	2	2	2	2	2	.	.	.	11
5°0 » 5°9	2	3	4	4	5	1	1	1	1	1	.	.	.	14
4°0 » 4°9	.	.	.	1	4	0	10

Edward Mazelle,

Tabelle IX. Wahrscheinlichkeiten in ‰ für die einzelnen Temperaturgruppen. — Juni.

Temperatur	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.		
32°0 bis 32°9	6	.
31°0 » 31°9	6	0	.	18	.	
30°0 » 30°9	3	9	15	16	14	12	6	3	.	38	.	
29°0 » 29°9	9	17	24	33	25	26	18	11	5	7	.	59	.	
28°0 » 28°9	.	.	.	.	.	.	.	.	8	23	37	42	51	50	41	38	23	12	4	.	.	.	.	.	14	.	78	.
27°0 » 27°9	.	.	.	.	.	.	.	7	21	52	68	82	81	87	73	71	48	28	12	.	.	.	.	.	26	.	108	.
26°0 » 26°9	.	.	.	.	.	5	16	55	92	99	117	113	120	122	101	84	61	32	11	3	.	.	.	.	43	7	134	.
25°0 » 25°9	.	.	.	.	.	9	43	99	117	123	119	126	132	140	121	118	96	61	25	9	3	.	.	.	56	21	122*	.
24°0 » 24°9	.	.	.	.	3	21	92	127	117	118	105	116*	119*	122	133	134	122	96	50	22	13	4	.	.	63	48	98	.
23°0 » 23°9	8	.	6	7	10	58	128	127	109	100*	103*	104	103	103*	120*	123	133	128	102	50	36	19	11	70	98	92	.	.		
22°0 » 22°9	24	24	19	19	21	36	113	124	115*	101*	95	105	99	93	91	96	108*	121*	134	145	102	74	52	34	81	151	84	.		
21°0 » 21°9	55	52	42	36	41	78	137	112	105	88	94	92	84	81	79	78	101	106	121*	135	146	118	100	82	90	153	63	11		
20°0 » 20°9	104	92	85	75	74	109	132	122*	88	78	83	68	61	62	64	68	81	95	115	119*	146	150	136	123	97*	120*	43	35		
19°0 » 19°9	138	128	128	121	114	127	128*	108	66	74	64	46	43	44	48	59	59	76	101	119	129*	145	148	140	98	112	31	60		
18°0 » 18°9	144	139	137	132	132	133	111	72	59	56	35	30	27	30	30	37	41	56	71	109	117	123*	138*	140	87	110	18	104		
17°0 » 17°9	134*	134*	130*	135*	139*	132*	89	60	55	31	18	19	17	17	20	18	28	42	52	82	96	113	117	125*	75	84	7	130		
16°0 » 16°9	116	123	123	129	134	120	80	54	36	22	18	15	15	10	13	15	19	23	37	52	73	90	99	111	63	52	.	140		
15°0 » 15°9	102	112	114	110	117	101	64	33	19	16	13	9	9	8	7	11	10	9	16	26	53	56	75	95	49	31	.	138*		
14°0 » 14°9	82	88	94	101	98	77	36	15	12	7	5	.	.	.	4	5	6	7	8	11	29	39	56	66	35	12	.	123		
13°0 » 13°9	49	54	65	73	63	44	13	8	6	2	.	.	.	.	2	5	5	6	7	14	24	35	37	21	.	.	.	100
12°0 » 12°9	26	30	37	38	32	19	.	4	2	3	3	8	10	14	20	10	.	.	.	80	
11°0 » 11°9	14	14	17	18	17	7	2	1	3	4	6	11	5	.	.	.	47	
10°0 » 10°9	.	5	6	7	7	2	2	18

Tabelle X. Wahrscheinlichkeiten in 0/00 für die einzelnen Temperaturgruppen. — Juli.

Temperatur	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.	
36.0 bis 36.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	.
35.0 » 35.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	3	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	10	.
34.0 » 34.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	6	6	6	6	4	4	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	22	.
33.0 » 33.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	11	16	14	13	11	6	3	.	.	.	.	.	.	.	4	.	38	.
32.0 » 32.9	.	.	.	.	.	.	.	.	5	12	20	31	34	35	30	18	12	3	.	.	.	.	.	.	8	.	57	.
31.0 » 31.9	.	.	.	.	.	.	.	.	15	24	41	50	57	65	57	38	28	11	3	.	.	.	.	.	16	.	81	.
30.0 » 30.9	.	.	.	.	.	.	.	5	27	42	66	73	82	86	87	68	47	33	14	4	.	.	.	.	26	.	114	.
29.0 » 29.9	.	.	.	.	.	.	19	39	71	92	106	113	114	111	102	70	62	36	8	3	.	.	.	.	39	5	135	.
28.0 » 28.9	.	.	.	.	.	.	11	35	70	109	122	132	134	137	125	111	80	61	27	10	.	.	.	.	54	22	130*	.
27.0 » 27.9	.	.	.	.	5	25	55	113	133	134	135*	135*	132*	142*	147	151	108	78	57	25	12	5	.	67	54	126	.	
26.0 » 26.9	9	6	5	6	6	11	47	101	132	132*	129*	123	122	120	127	155*	155*	148	106	84	56	27	16	13	77	81	113	.	
25.0 » 25.9	24	22	19	15	12	18	71	135	129*	120	115	106	103	102	102	121	136	159*	149	114	93	62	44	39	84	111	75	5	
24.0 » 24.9	47	44	38	28	28	39	105	136	129	109	90	84	77	74	72	75	103	164*	144	122	107	80	64	87	150	43	10	10	
23.0 » 23.9	73	69	59	51	56	85	135	140*	121	88	62	57	46	50	45	47	69	100	134	163*	152	146	112	93	90*	169*	27	18	
22.0 » 22.9	116	106	101	99	98	127	134*	132	84	57	44	33	30	33	32	35	48	68	96	143	163*	163*	146	137	93	155	15	43	
21.0 » 21.9	158	138	140	143	135	135	127	98	49	37	28	18	23	18	21	25	27	41	67	95	135	151	169*	159	89	117	6	80	
20.0 » 20.9	155*	148*	145	143	140	129*	124	64	33	26	16	10	12	6	9	16	18	24	46	70	98	130	145	140*	77	71	4	117	
19.0 » 19.9	133	143	136*	130*	126*	132	104	36	23	16	11	7	4	2	5	8	14	13	26	50	70	98	106	120	63	39	.	145	
18.0 » 18.9	112	123	114	118	118	119	68	21	18	8	8	5	2	1	2	3	5	7	10	24	41	58	82	98	49	18	.	152*	
17.0 » 17.9	82	90	88	97	106	85	33	14	11	4	.	2	.	2	2	.	6	4	7	19	28	55	66	34	6	.	138	.	
16.0 » 16.9	51	56	72	74	73	57	12	5	3	2	8	12	28	41	21	21	.	3	110	.
15.0 » 15.9	28	31	49	51	47	35	2	3	3	4	9	21	12	.	.	.	80	.
14.0 » 14.9	11	15	23	27	33	17	5	5	.	.	55	.
13.0 » 13.9	.	5	8	10	14	6	2	.	.	31	.
12.0 » 12.9	.	.	4	3	0	.	.	13	.

Tabelle XI. Wahrscheinlichkeiten in 0/00 für die einzelnen Temperaturgruppen. — August.

Temperatur	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.	
36.0 bis 36.9	0	.	5	.
35.0 » 35.9	1	1	4	3	3	3	1	.	10	.
34.0 » 34.9	3	2	10	10	9	6	5	2	.	26	.
33.0 » 33.9	3	2	3	9	23	27	22	13	10	8	5	.	54	.
32.0 » 32.9	.	.	.	.	.	.	.	1	2	2	12	26	38	53	46	33	22	11	6	.	.	.	.	.	10	.	72	.
31.0 » 31.9	.	.	.	.	.	.	1	2	6	33	57	67	76	72	65	42	21	11	4	.	.	.	.	.	19	.	82	.
30.0 » 30.9	.	.	.	.	.	.	1	3	26	68	95	100	89	91	90	71	52	23	8	.	.	.	.	.	30	4	100	.
29.0 » 29.9	.	.	.	.	.	.	2	11	62	99	111	108	106	107	105	100	93	52	20	8	1	.	.	.	41	8	121	.
28.0 » 28.9	.	.	.	.	.	.	5	36	96	120	124	117	128	127	116	119	118	99	60	23	8	.	.	.	54	22	132*	.
27.0 » 27.9	.	.	.	.	.	.	13	72	118	132	135*	129*	131*	131*	127*	127	123	128	107	58	26	18	10	8	67	60	116	.
26.0 » 26.9	7	6	5	3	.	4	13	72	118	132	135*	129*	131*	131*	127*	127	123	128	107	58	26	18	10	8	67	60	116	.	
25.0 » 25.9	21	17	15	10	9	5	34	106	132	130*	119	119	108	118	129	125*	129*	133	121	106	59	44	32	23	77	107	94	.	
24.0 » 24.9	48	36	29	32	25	23	76	128	135*	118	99	95	89	97	115	122	128	136*	133	142	109	85	63	54	88	126	76	.	
23.0 » 23.9	77	69	62	59	52	58	112	136	123	95	75	64	65	62	77	105	118	129	149*	152	146	117	96	83	95	141	49	12	
22.0 » 22.9	89	95	98	83	81	91	119	131*	99	63	48	43	37	35	38	61	90	101	128	137*	152	130	122	103	91*	154*	25	40	
21.0 » 21.9	109	106	110	105	110	114	122	123	61	42	34	28	26	25	25	30	46	68	97	112	140*	137*	132	128	85	139	13	72	
20.0 » 20.9	140	123	120	122	119	123	128*	99	43	32	24	16	18	17	20	25	23	44	74	98	122	137*	130*	134*	80	104	7	96	
19.0 » 19.9	140*	138*	133*	135*	122*	129*	125	59	36	21	16	14	11	12	15	19	19	31	44	75	95	119	127	125	73	63	4	127	
18.0 » 18.9	118	127	127	131	137	133	106	37	28	12	11	12	9	9	11	9	10	20	23	38	65	90	117	115	62	36	.	153	
17.0 » 17.9	97	97	99	107	119	114	72	29	14	8	6	6	7	7	6	3	5	11	16	23	37	56	81	95	47	19	.	148*	
16.0 » 16.9	72	74	75	78	80	80	43	13	7	4	2	1	3	5	3	3	4	4	11	16	21	30	42	67	31	7	.	114	
15.0 » 15.9	43	56	58	58	58	57	23	5	.	2	1	0	0	2	.	.	.	.	7	14	18	24	36	20	20	4	.	79
14.0 » 14.9	20	31	37	40	44	36	9	4	.	.	1	1	1	11	15	16	12	.	.	67	.
13.0 » 13.9	9	14	20	22	25	16	5	1	1	6	8	6	.	.	53	.
12.0 » 12.9	5	9	10	11	10	10	2	.	.	26	.
11.0 » 11.9	3	.	.	4	4	5	1	.	.	10	.

Mittlere und wahrscheinlichste Werte der Lufttemperatur.

Tabelle XII. Wahrscheinlichkeiten in 0_{00} für die einzelnen Temperaturgruppen. — September.

Temperatur	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.	
31° bis 31° 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	6	6	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	8	.
30° » 30° 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	9	12	11	10	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	22	.
29° » 29° 9	.	.	.	.	.	.	.	.	2	8	19	22	22	24	10	5	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	39	.
28° » 28° 9	.	.	.	.	.	.	.	.	3	21	29	34	37	36	24	19	8	.	.	.	.	.	.	.	9	.	50	.
27° » 27° 9	.	.	.	.	.	.	.	2	11	38	39	48	52	45	48	26	9	.	.	.	.	.	.	.	15	.	67	.
26° » 26° 9	.	.	.	.	.	.	.	5	33	51	56	66	70	59	60	58	49	29	11	.	.	.	.	.	23	4	84	.
25° » 25° 9	.	.	.	.	.	.	.	11	51	55	74	87	98	87	71	59	60	47	28	10	3	1	.	.	31	12	104	.
24° » 24° 9	8	.	.	.	4	9	22	58	62	88	111	118	118	107	88	73	56	45	31	14	7	8	8	43	32	127	.		
23° » 23° 9	19	16	12	11	8	6	21	52	65	84	118	125	118	133	136	133	108	82	55	54	41	23	20	18	61	62	133	.	
22° » 22° 9	30	30	24	24	18	18	43	80	85	114	134	119	123	131	129	132	126	93	70	65	49	28	26	76	82	120	.		
21° » 21° 9	46	47	48	44	38	41	65	89	105	131	117	108	118	117	114	112	126	138	134	104	88	79	58	41	88	102	97	8	
20° » 20° 9	84	68	68	61	63	63	74	96	119	124	101	93	86	88	101	110	114	116	130	131	117	113	110	82	96	134	67	25	
19° » 19° 9	115	102	93	89	94	84	93	98	123	102	80	62	53	58	82	94	100	109	119	130	131	139	138	132	101	145	38	54	
18° » 18° 9	128	134	123	121	117	108	115	100	109	79	49	36	30	35	50	64	82	108	117	126	127	136	134	144	99	127	18	84	
17° » 17° 9	135	139	138	131	121	127	113	122	89	54	29	21	18	18	23	36	54	79	100	114	117	122	127	126	90	104	8	114	
16° » 16° 9	124	119	125	120	114	121	106	124	67	30	22	16	14	11	13	16	28	42	67	87	106	114	121	121	76	77	7	134	
15° » 15° 9	104	100	104	107	114	115	113	84	39	16	15	12	10	11	12	11	15	22	36	52	74	83	95	111	61	52	7	132	
14° » 14° 9	73	85	94	104	117	116	106	48	20	12	8	8	8	9	8	9	11	13	24	32	39	42	59	72	47	33	3	119	
13° » 13° 9	44	62	71	75	80	83	64	29	9	8	5	6	6	4	3	4	8	11	19	28	29	31	40	42	32	17	.	105	
12° » 12° 9	30	43	43	39	40	39	30	20	3	3	2	3	.	2	1	2	6	9	14	19	24	28	28	30	19	11	.	83	
11° » 11° 9	24	24	21	20	27	23	21	13	3	1	1	2	.	.	.	.	.	.	6	8	15	16	17	20	11	6	.	59
10° » 10° 9	12	10	10	16	18	20	14	4	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	2	8	9	9	12	6	.	.	.	38
9° » 9° 9	7	7	10	13	14	16	8	.	.	1	4	3	6	.	.	20
8° » 8° 9	5	5	8	9	9	10	5	2	5	3	.	.	12
7° » 7° 9	4	4	4	3	2	3	2	3	1	.	.	7
6° » 6° 8	.	.	2	1	1	0	0	.	.	.	2
5° » 5° 9	.	.	.	1	1	1	0	.	.	.	1
4° » 4° 9	1	1	0	.	.	.	1
3° » 3° 9	0	.	.	.	1

Tabelle XIII. — Wahrscheinlichkeiten in 0_{00} für die einzelnen Temperaturgruppen. — October.

Temperatur	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.	
28° bis 28° 9	1	.
27° » 27° 9	1	.
26° » 26° 9	0	.
25° » 25° 9	3	.
24° » 24° 9	4	3	0	.	12	.
23° » 23° 9	1	1	.	.	.	.	.	.	9	14	12	13	10	8	4	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	29	.
22° » 22° 9	2	2	2	.	.	1	3	9	20	20	34	38	32	21	14	0	3	3	3	.	.	.	.	2	9	2	54	.
21° » 21° 9	3	4	6	5	3	3	2	7	15	27	41	60	78	66	52	35	21	9	6	6	7	5	5	4	20	5	89	.	
20° » 20° 9	14	14	14	14	11	10	0	17	31	47	85	95	103	96	93	74	53	30	18	11	11	12	10	9	37	14	115	1	
19° » 19° 9	33	32	31	31	29	27	25	42	64	91	119	107	107	112	116	116	92	73	56	39	33	32	28	25	61	44	120	2	
18° » 18° 9	56	53	50	54	52	50	66	90	123	108	107	109	109	111	123	119	110	100	85	72	63	63	59	83	83	88	110	11	
17° » 17° 9	77	68	63	60	63	66	72	76	107	114	96	106	105	102	106	112	123	115	113	101	93	87	84	80	91	109	99	32	
16° » 16° 9	80	75	72	62	60	70	78	89	108	95	93	105	100	110	114	112	109	109	103	99	94	95	88	90	92	111	99	52	
15° » 15° 9	83	84	84	79	82	79	91	100	99	91	95	94	92	103	101	105	104	103	94	101	95	91	95	89	93	112	83	63	
14° » 14° 9	99	96	93	97	99	102	103	93	88	90	73	69	72	85	100	104	101	104	100	93	99	95	95	93	93	106	53	78	
13° » 13° 9	107	106	102	110	106	106	104	98	80	73	63	51	45	45	54	61	76	100	102	99	104	104	100	104	88	94	38	95	
12° » 12° 9	106	105	107	113	105	99	90	83	71	59	43	35	31	34	41	41	52	74	85	85	92	101	97	99	77	79	28	102	
11° » 11° 9	86	89	91	91	87	89	76	73	63	48	35	28	24	27	27	28	39	48	67	74	70	78	78	76	62	66	19	98	
10° » 10° 9	59	68	71	64	67	73	69	64	48	33	20	27	22	22	20	23	27	31	47	58	54	57	55	57	47	51	15	91	
9° » 9° 9	40	53	59	55	61	61	63	54	39	25	23	22	19	15	20	22	21	20	28	39	48	45	47	49	39	41	12	84	
8° » 8° 9	43	48	49	53	58	58	59	47	31	21	18	15	15	13	16	16	17	21	22	32	43	41	48	48	35	34	7	71	
7° » 7° 9	40	43	41	44	42	43	44	32	19	16	11	9	11	14	11	10	15	20	22	28	35	40	42	44	28	19	5	65	
6° » 6° 9	31	28	28	29	27	24	22	16	13	8	5	5	7	8	7	9	11	12	14	16	21	26	26	29	18	8	4	50	
5° » 5° 9	15	12	15	16	19	17	14	10	7	3	3	3	4	2	4	6	6	7	7	6	11	11	12	12	9	5	2	37	
4° » 4° 9	6	6	9	9	11	14	13	9	3	4	3	2	2	2	3	4	6	6	5	8	7	8	8	6	4	4	1	22	
3° » 3° 9	5	6	7	6	6	8	7	0	4	3	2	1	1	1	1	1	2	4	3	4	5	5	7	9	4	4	1	16	
2° » 2° 9	4	5	4	4	4	3	3	2	3	.	.	1	1	.	.	.	.	.	2	2	3	4	4	5	2	2	.	14
1° » 1° 9	2	1	0	.	.	.	7

Edward Mazelle.

Tabelle XVI. Täglicher Gang der Scheitelwerthe.

Ausgeglichen nach $\frac{1}{4}(m_{n-1} + 2m_n + m_{n+1})$.

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Mittel	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.
Jänner....	3.5	3.4	3.2	3.1	2.9	2.8	2.8	3.0	3.5	4.7	6.3	7.4	7.7	7.8	7.7	7.4	6.9	6.2	5.6	5.0	4.3	3.9	3.7	3.6	4.9	4.8	4.8	8.7	1.2
Februar...	3.7	3.6	3.5	3.5	3.5*	3.5	3.5	3.8	4.8	6.3	7.4	8.0	8.4	8.6	8.5	8.3	7.8	7.1	6.3	5.5	4.8	4.3	4.0	3.8	5.5	6.0	5.8	9.8	2.3
März....	7.0	6.8	6.7	6.6*	6.6*	6.8	7.1	8.1	9.6	10.9	11.6	12.0	12.3	12.3	11.9	11.4	10.9	10.4	9.7	9.0	8.5	8.1	7.7	7.3	9.1	8.7	9.2	13.4	5.4
April.....	9.7	9.6	9.5	9.5	9.4*	9.5	10.1	10.9	12.0	13.4	14.4	14.9	15.1	14.8	14.5	14.2	13.9	13.3	12.4	11.3	10.7	10.5	10.4	10.2	11.8	11.6	11.5	15.8	7.9
Mai.....	14.5	14.4	14.3	14.2	14.1*	14.6	15.6	16.9	18.0	18.9	19.5	19.9	20.1	19.9	19.6	19.1	18.6	18.1	17.5	16.5	15.7	15.3	14.9	14.7	16.9	16.1	16.0	21.0	12.9
Juni.....	18.7	18.5	18.2	17.9	17.7*	18.7	20.7	22.5	23.9	24.8	25.3	25.5	25.7	25.7	25.4	24.8	24.3	23.5	22.8	21.9	21.0	20.2	19.5	19.0	21.9	20.1	21.9	26.4	16.2
Juli.....	21.1	20.8	20.7*	20.8*	20.9	21.4	22.6	23.9	25.5	26.8	27.4	27.8	28.0	28.0	27.7	27.1	26.5	25.7	24.7	23.7	22.9	22.3	21.8	21.4	24.1	22.8	23.4	29.2	18.7
August...	20.0	19.7	19.4	19.2	19.1*	19.6	21.1	23.1	24.8	25.9	26.6	26.9	27.0	26.7	26.2	25.8	25.3	24.7	24.0	23.4	22.5	21.4	20.8	20.4	23.1	23.4	22.8	27.7	18.3
September	18.0	17.7	17.5	17.3	17.1	17.0*	17.1	17.9	19.5	21.2	22.4	23.1	23.3	23.3	23.2	22.9	22.2	21.6	20.9	19.9	19.3	19.0	18.7	18.4	19.9	19.4	19.7	23.8	16.1
October...	13.5	13.2	13.0	12.9*	13.1	13.5	14.2	15.2	16.8	18.2	18.9	19.1	19.1	19.0	18.9	18.6	18.0	17.2	16.5	15.7	15.0	14.5	14.1	13.8	15.9	15.8	16.2	19.7	12.4
November.	10.3	10.3	10.2	10.0	9.7	9.5*	9.6	10.1	10.9	11.7	12.4	12.8	13.0	13.1	12.9	12.5	12.0	11.5	11.1	10.7	10.4	10.2	10.2	10.2	11.1	11.4	10.2	12.7	7.6
December.	4.8	4.6	4.3	4.0	3.8	3.8	3.8*	3.7	3.9	5.1	7.0	8.3	8.8	9.0	9.0	8.8	8.4	7.8	7.4	6.7	5.7	5.2	5.1	5.0	6.0	6.3	6.3	9.9	2.6

Tabelle XVII. Täglicher Gang der Mittelwerthe.

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Mittel	Max.	Min.
Jänner.....	4.02	3.92	3.79	3.74	3.60	3.59	3.55	3.65	4.08	4.96	5.91	6.67	6.95	7.10	7.04	6.80	6.33	5.71	5.33	4.91	4.47	4.40	4.25	4.12	4.95	7.96	1.85
Februar....	4.28	4.12	4.01	3.90	3.81	3.71	3.66*	3.83	4.62	5.74	6.72	7.48	7.73	7.81	7.76	7.42	7.05	6.39	5.84	5.35	4.88	4.67	4.50	4.35	5.40	8.65	2.66
März.....	6.08	5.92	5.76	5.60	5.49	5.46*	5.71	6.56	7.96	9.07	9.86	10.37	10.60	10.54	10.31	9.98	9.53	8.87	8.19	7.63	7.09	6.83	6.62	6.40	7.77	11.59	4.12
April.....	9.62	9.45	9.31	9.17	9.05	9.17	10.26	11.52	12.83	13.89	14.27	14.69	14.84	14.80	14.53	14.20	13.68	13.02	12.34	11.49	10.85	10.51	10.19	9.95	11.82	15.89	7.86
Mai.....	14.14	13.94	13.73	13.50	13.48*	14.00	15.74	17.14	18.26	19.05	19.62	19.95	20.20	20.21	20.00	19.61	19.11	18.52	17.62	16.66	15.88	15.45	15.03	14.62	16.89	21.42	12.37
Juni.....	17.54	17.31	17.11	17.00*	17.08	17.82	19.56	20.84	21.96	22.77	23.34	23.82	24.02	24.04	23.81	23.46	22.93	22.29	21.47	20.46	19.50	18.93	18.39	17.93	20.56	25.25	15.77
Juli.....	20.36	20.06	19.82	19.64	19.57*	20.23	22.14	23.75	25.07	26.05	26.77	27.25	27.39	27.56	27.35	26.88	26.29	25.53	24.58	23.46	22.62	21.98	21.28	20.81	23.60	28.65	18.30
August....	19.77	19.53	19.37	19.20	19.04*	19.24	20.83	22.71	24.35	25.50	26.18	26.60	26.72	26.62	26.26	25.79	25.25	24.43	23.46	22.57	21.71	21.08	20.52	20.08	22.78	27.86	17.77
September..	17.14	16.98	16.80	16.54	16.47	16.39*	17.22	18.64	20.34	21.62	22.46	23.00	23.19	23.03	22.56	22.05	21.44	20.61	19.76	18.99	18.44	17.98	17.62	17.31	19.44	24.17	15.08
October....	13.20	13.09	12.98	12.90	12.83	12.81*	12.97	13.61	14.72	15.70	16.36	16.75	16.87	16.83	16.56	16.18	15.64	15.00	14.51	14.04	13.64	13.47	13.31	13.17	14.46	18.00	11.01
November...	8.67	8.58	8.45	8.34	8.25	8.22	8.20*	8.45	9.13	10.07	10.89	11.50	11.68	11.76	11.57	11.23	10.69	10.14	9.64	9.34	9.07	8.95	8.79	8.68	9.60	12.62	6.41
December..	5.28	5.24	5.17	5.09	5.07	5.01	4.95*	5.02	5.32	6.08	6.94	7.67	7.88	7.95	7.83	7.50	7.02	6.54	6.11	5.87	5.57	5.51	5.37	5.28	6.05	8.75	3.01
Jahr.....	11.68	11.51	11.36	11.22	11.15*	11.30	12.07	12.98	14.05	15.04	15.78	16.31	16.51	16.52	16.30	15.93	15.41	14.75	14.07	13.40	12.81	12.48	12.16	11.89	13.61	17.57	9.68

Tabelle XVIII. Täglicher Gang der Scheitelwerthe.

(Jährlicher Gang eliminiert).

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	mittl. Ordin.	Amplitude
Jänner.....	-1.4	-1.5	-1.7	-1.8	-2.0	-2.1*	-2.1*	-1.9	-1.4	-0.2	1.4	2.5	2.8	2.9	2.8	2.5	2.0	1.3	0.7	0.1	-0.6	-1.0	-1.2	-1.3	1.6	5.0
Februar....	-1.8	-1.9	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0*	-2.0*	-1.7	-0.7	0.8	1.9	2.5	2.9	3.1	3.0	2.8	2.3	1.6	0.8	0.0	-0.7	-1.2	-1.5	-1.7	1.8	5.1
März.....	-2.0	-2.2	-2.3	-2.5*	-2.5*	-2.3	-2.0	-1.0	0.5	1.8	2.5	2.9	3.2	3.2	2.8	2.3	1.8	1.3	0.6	-0.1	-0.6	-1.1	-1.5	-1.9	1.9	5.7
April.....	-2.0	-2.1	-2.2	-2.2	-2.3*	-2.3	-1.7	-0.9	0.2	1.6	2.6	3.1	3.3	3.0	2.7	2.4	2.1	1.5	0.6	-0.0	-1.2	-1.4	-1.5	-1.7	1.9	5.6
Mai.....	-2.3	-2.4	-2.5	-2.6	-2.7*	-2.3	-1.3	0.0	1.1	2.0	2.6	3.0	3.2	3.0	2.7	2.2	1.7	1.2	0.6	-0.5	-1.3	-1.7	-2.1	-2.3	2.0	5.9
Juni.....	-3.1	-3.3	-3.6	-4.0	-4.2*	-3.2	-1.2	0.6	2.0	2.9	3.4	3.6	3.8	3.8	3.5	2.9	2.4	1.6	0.9	0.0	-0.9	-1.8	-2.5	-3.0	2.6	8.0
Juli.....	-3.0	-3.3	-3.4	-3.3*	-3.2	-2.7	-1.5	-0.2	1.4	2.7	3.3	3.7	3.9	3.9	3.6	3.0	2.4	1.6	0.6	-0.4	-1.2	-1.8	-2.3	-2.7	2.5	7.3
August....	-3.1	-3.4	-3.7	-3.9	-4.0*	-3.5	-2.0	0.0	1.7	2.8	3.5	3.8	3.9	3.9	3.6	3.1	2.7	2.2	1.6	0.9	0.3	-0.6	-1.7	-2.3	2.5	7.9
September...	-2.0	-2.3	-2.5	-2.7	-2.9	-2.9*	-2.8	-2.0	-0.4	1.3	2.5	3.2	3.4	3.4	3.3	3.0	2.3	1.7	1.0	0.1	-0.5	-0.8	-1.1	-1.4	2.1	6.3
October.....	-2.5	-2.8	-3.0	-3.1*	-2.9	-2.5	-1.7	-0.7	0.9	2.3	3.0	3.2	3.2	3.1	3.0	2.7	2.1	1.3	0.7	-0.1	-0.8	-1.3	-1.7	-2.0	2.1	6.3
November....	-0.9	-0.9	-1.0	-1.2	-1.5	-1.6*	-1.5	-1.0	-0.2	0.6	1.3	1.7	1.9	2.0	1.8	1.4	0.9	0.4	0.0	-0.3	-0.6	-0.8	-0.8	-0.8	1.0	3.6
December....	-1.2	-1.4	-1.7	-2.0	-2.2	-2.2	-2.2*	-2.3*	-2.1	-0.9	1.0	2.3	2.8	3.0	3.0	2.8	2.4	1.8	1.4	0.7	-0.3	-0.8	-0.9	-1.0	1.8	5.3

Eduard Macelle,

Tabelle XIX. Täglicher Gang der Mittelwerthe.
(Jährlicher Gang eliminirt.)

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	mittl. Ordin.	Amplitude
Jänner	-0.93	-1.03	-1.16	-1.21	-1.35	-1.36	-1.40	-1.30	-0.87	0.01	0.96	1.72	2.00	2.15	2.09	1.85	1.38	0.76	0.38	-0.04	-0.48	-0.55	-0.70	-0.83	1.10	3.55
Februar	-1.08	-1.24	-1.36	-1.47	-1.56	-1.67	-1.72	-1.56	-0.77	0.35	1.32	2.08	2.33	2.41	2.35	2.01	1.64	0.97	0.42	-0.08	-0.55	-0.76	-0.94	-1.09	1.32	4.13
März	-1.63	-1.80	-1.96	-2.13	-2.24	-2.28	-2.03	-1.19	0.21	1.31	2.10	2.60	2.83	2.76	2.53	2.19	1.74	1.07	0.39	-0.18	-0.72	-0.99	-1.20	-1.43	1.05	5.11
April	-2.12	-2.30	-2.44	-2.59	-2.72	-2.61	-1.52	-0.27	1.03	2.08	2.46	2.87	3.02	2.97	2.70	2.36	1.83	1.16	0.48	-0.38	-1.03	-1.38	-1.70	-1.95	1.92	5.74
Mai	-2.67	-2.88	-3.09	-3.33	-3.36	-2.85	-1.11	0.28	1.39	2.17	2.74	3.06	3.31	3.31	3.10	2.70	2.19	1.59	0.69	-0.28	-1.07	-1.51	-1.93	-2.35	2.21	6.67
Juni	-2.96	-3.20	-3.40	-3.52	-3.44	-2.71	-0.97	0.30	1.42	2.22	2.79	3.26	3.46	3.47	3.24	2.88	2.35	1.70	0.88	-0.14	-1.10	-1.68	-2.22	-2.69	2.33	6.99
Juli	-3.22	-3.52	-3.76	-3.95	-4.02	-3.36	-1.45	0.16	1.48	2.45	3.17	3.65	3.79	3.96	3.75	3.27	2.68	1.92	0.97	-0.15	-0.99	-1.64	-2.34	-2.81	2.60	7.98
August	-3.05	-3.29	-3.44	-3.61	-3.77	-3.56	-1.97	-0.08	1.56	2.71	3.40	3.82	3.94	3.84	3.49	3.02	2.48	1.67	0.70	-0.18	-1.04	-1.67	-2.22	-2.66	2.55	7.71
September	-2.38	-2.53	-2.71	-2.96	-3.02	-3.09	-2.26	-0.83	0.88	2.17	3.01	3.56	3.75	3.60	3.13	2.63	2.03	1.21	0.36	-0.40	-0.94	-1.39	-1.75	-2.05	2.19	6.84
October	-1.35	-1.45	-1.55	-1.63	-1.69	-1.70	-1.53	-0.88	0.24	1.22	1.89	2.29	2.41	2.38	2.12	1.74	1.21	0.58	0.10	-0.36	-0.75	-0.92	-1.07	-1.20	1.34	4.11
November	-1.01	-1.09	-1.22	-1.32	-1.40	-1.42	-1.44	-1.18	-0.49	0.46	1.28	1.90	2.08	2.17	1.98	1.65	1.12	0.58	0.08	-0.21	-0.47	-0.58	-0.74	-0.84	1.11	3.61
December	-0.81	-0.85	-0.91	-0.99	-1.01	-1.06	-1.12	-1.04	-0.74	0.02	0.89	1.62	1.83	1.90	1.79	1.46	0.98	0.51	0.08	-0.15	-0.45	-0.51	-0.64	-0.73	0.92	3.02

Tabelle XX. Täglicher Gang der Differenzen S—M.

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Mittel
Jänner	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.7	-0.8	-0.8	-0.7	-0.6	-0.3	0.4	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.3	0.1	-0.2	-0.5	-0.6	-0.5	-0.1
Februar	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	0.0	0.2	0.5	0.7	0.5	0.7	0.8	0.7	0.9	0.8	0.7	0.5	0.2	-0.1	-0.3	-0.5	-0.5	0.1
März	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	1.7	1.6	1.7	1.8	1.6	1.4	1.4	1.6	1.5	1.4	1.4	1.2	1.0	0.9	1.3
April	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	-0.2	-0.7	-0.9	-0.5	0.1	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.1	-0.2	-0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
Mai	0.4	0.3	0.6	0.7	0.7	0.6	-0.2	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.1	0.0
Juni	1.2	1.2	1.1	0.9	0.6	0.8	1.1	1.6	1.9	2.0	1.9	1.7	1.7	1.7	1.6	1.4	1.4	1.2	1.4	1.5	1.5	1.2	1.1	1.0	1.3
Juli	0.7	0.7	0.9	1.1	1.3	1.2	0.4	0.1	0.4	0.7	0.6	0.5	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.5	0.6	0.5
August	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.5	0.8	0.8	0.3	0.2	0.3	0.3
September	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	-0.1	-0.7	-0.8	-0.4	-0.1	0.1	0.1	0.3	0.6	0.8	0.7	0.9	1.1	1.0	0.9	1.0	1.1	1.1	0.5
October	0.3	0.1	0.0	0.0	0.3	0.6	1.3	1.6	2.1	2.5	2.5	2.3	2.2	2.2	2.3	2.4	2.3	2.2	2.0	1.7	1.4	1.1	0.8	0.6	1.4
November	1.6	1.7	1.7	1.6	1.4	1.3	1.4	1.7	1.8	1.6	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.5	1.5
December	-0.4	-0.6	-0.8	-1.1	-1.2	-1.2	-1.1	-1.3	-1.4	-1.0	0.1	0.6	0.9	1.0	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	0.8	0.1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.1

Tabelle XXI. Bewölkung für Pola.

(10 Jahre, 1883—92.)

	Bewölkungsmitteln				Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen Bewölkungsgrade in %.															
	7 ^h a.	2 ^h p.	9 ^h p.	Mittel	7 ^h a.			2 ^h p.			9 ^h p.			Tagesmittel			Quotient (1)			
					ou. I	2—8	9 u. 10	ou. I	2—8	9 u. 10	ou. I	2—8	9 u. 10	ou. I	2—8	9 u. 10	7 ^h a.	2 ^h p.	9 ^h p.	Mittel
Jänner	5.6	5.5	4.2	5.1	22.3	40.6	37.1	19.4	49.0	31.6	36.1	47.4	16.5	20.0	60.6	19.4	0.60	0.61	2.19	1.03
Februar	5.4	4.9	4.0	4.8	20.2	47.7	32.1	23.3	50.2	26.5	38.5	46.3	15.2	20.8	60.8	18.4	0.63	0.88	2.53	1.13
März	5.0	4.8	4.1	4.6	24.5	48.4	27.1	21.6	53.6	24.8	36.8	44.8	18.4	21.6	60.3	18.1	0.90	0.87	2.00	1.19
April	5.3	5.2	4.0	4.8	20.3	53.7	26.0	12.7	63.3	24.0	34.0	51.0	15.0	17.7	67.6	14.7	0.78	0.53	2.27	1.20
Mai	4.7	4.2	3.7	4.2	21.6	58.4	20.0	19.4	69.3	11.3	27.1	63.2	9.7	17.7	75.5	6.8	1.08	1.72	2.79	2.60
Juni	4.4	4.4	3.8	4.2	24.0	63.0	13.0	14.0	74.3	11.7	17.7	74.0	8.3	15.3	72.7	12.0	1.85	1.21	2.13	1.28
Juli	2.8	3.0	2.7	2.8	41.6	52.6	5.8	24.5	71.0	4.5	35.8	58.7	5.5	30.3	67.4	2.3	7.17	5.44	6.51	13.17
August	3.2	3.4	2.5	3.0	40.3	48.1	11.6	29.7	61.9	8.4	47.1	47.1	5.8	39.4	55.8	4.8	3.47	3.54	8.12	8.21
September	3.9	3.8	2.4	3.4	33.3	53.7	13.0	21.3	71.7	7.0	53.0	41.0	6.0	33.0	63.3	3.7	2.56	3.05	8.83	8.92
October	5.4	5.1	4.0	4.8	13.2	64.9	21.9	11.9	66.5	21.6	31.0	53.9	15.1	15.8	72.3	11.9	0.60	0.55	2.05	1.33
November	5.9	5.8	4.4	5.4	13.0	56.3	30.7	16.0	52.7	31.3	34.7	48.6	16.7	15.0	64.3	20.7	0.42	0.51	2.08	0.73
December	6.0	6.0	4.7	5.6	18.4	43.5	38.1	15.8	44.2	40.0	29.7	55.1	15.2	16.1	58.4	25.5	0.48	0.39	1.95	0.63
Jahr	4.8	4.7	3.7	4.4	24.4	52.6	23.0	19.1	60.7	20.2	35.1	52.6	12.3	21.9	64.9	13.2	1.06	0.95	2.86	1.66

(1) Gebildet aus den Wahrscheinlichkeitszahlen der ganz heiteren durch die Wahrscheinlichkeit der ganz trüben Tage.

Denkschriften der mathem.-naturw. Cl. LXIII. Bd.

12

Mittlere und wahrscheinlichste Werthe der Lufttemperatur.

Tabelle XXII. Sonnenscheindauer zu Pola für ein mittleres Jahr.

Abgeleitet aus der 10jährigen Beobachtungsreihe. 1883-92.

	4-5 ^h a.	5-6 ^h	6-7 ^h	7-8 ^h	8-9 ^h	9-10 ^h	10-11 ^h	11-12 ^h m.	12-1 ^h p.	1-2 ^h	2-3 ^h	3-4 ^h	4-5 ^h	5-6 ^h	6-7 ^h	7-8 ^h p.	Summe
Jänner .....	.	.	.	1.8	10.4	13.7	15.3	15.7	15.5	15.7	15.0	13.5	5.1	.	.	.	121.7
Februar .....	.	.	0.1	6.6	12.9	13.9	14.9	15.2	15.4	15.8	15.7	14.4	11.0	1.5	.	.	137.4
März .....	.	.	0.9	8.9	15.5	16.5	17.4	17.5	18.2	18.3	18.1	17.2	13.8	3.6	0.1	.	166.0
April .....	.	2.6	9.2	13.1	15.4	16.1	16.9	18.1	18.6	18.5	18.7	18.8	17.7	14.0	5.3	.	203.0
Mai	0.9	11.6	17.3	18.6	19.9	21.2	21.7	22.0	22.7	22.7	23.1	22.9	22.2	19.8	15.2	2.0	283.8
Juni	2.6	15.6	18.5	19.4	21.1	21.5	21.8	22.2	22.8	22.6	22.3	22.3	21.5	21.0	16.7	4.6	296.5
Juli	2.3	19.9	24.7	25.8	25.6	26.0	26.6	27.1	27.1	27.4	27.4	27.2	26.7	25.6	21.4	4.6	365.4
August	0.2	10.1	21.8	24.3	25.6	26.1	26.1	26.1	25.9	25.8	25.8	25.8	25.6	23.2	14.0	0.6	327.0
September .....	.	0.1	4.6	16.4	21.3	22.9	23.3	23.8	24.2	24.1	23.7	23.0	20.9	9.4	0.3	.	238.0
October .....	.	.	1.2	10.2	15.1	17.2	17.9	18.4	18.5	18.5	18.3	17.1	12.9	0.9	.	.	166.2
November .....	.	.	0.1	5.0	12.5	14.2	14.8	14.8	15.2	15.1	14.5	13.1	4.9	.	.	.	124.2
December .....	.	.	.	1.0	7.9	11.3	12.4	13.3	13.3	13.0	12.6	10.6	2.0	.	.	.	97.4
Jahr	6.0	59.9	98.4	151.1	203.2	220.6	229.1	234.2	237.4	237.5	235.2	225.9	184.3	119.0	73.0	11.8	2526.6

Sonnenschein in % der möglichen Dauer.

Jänner .....	.	.	.	16	34	44	49	51	50	51	48	44	20	0	.	.	43
Februar .....	.	.	8	28	46	49	53	54	54	56	55	51	39	10	.	.	47
März .....	.	0	4	29	50	53	56	56	59	59	58	55	45	12	2	.	45
April	0	13	31	44	51	54	56	60	62	62	62	63	59	47	22	0	50
Mai	7	37	56	60	64	68	70	71	73	73	75	74	72	64	49	15	62
Juni	13	52	62	65	70	72	73	74	76	75	74	74	72	70	56	18	64
Juli	19	64	80	83	83	84	86	87	87	88	88	88	86	83	69	20	78
August	33	54	70	78	83	84	84	84	84	83	83	83	83	75	48	11	64
September .....	.	1	15	55	71	76	78	79	81	80	79	77	70	33	4	.	64
October .....	.	.	6	33	49	55	58	59	60	60	59	55	42	9	.	.	49
November .....	.	.	6	19	42	47	49	49	51	50	48	44	27	.	.	.	43
December .....	.	.	.	8	25	36	40	43	43	42	41	34	15	.	.	.	36
Jahr	13	43	43	47	56	60	63	64	65	65	64	62	56	50	46	17	57

Tabelle XXIII. Regendauer in Stunden.

Summe der 8 Jahre, 1885-1892.

	12-1 ^h a.	1-2 ^h	2-3 ^h	3-4 ^h	4-5 ^h	5-6 ^h	6-7 ^h	7-8 ^h	8-9 ^h	9-10 ^h	10-11 ^h	11-12 ^h	12-1 ^h p.	1-2 ^h	2-3 ^h	3-4 ^h	4-5 ^h	5-6 ^h	6-7 ^h	7-8 ^h	8-9 ^h	9-10 ^h	10-11 ^h	11-12 ^h	Summe	
Jänner ...	13.25	16.00	14.50	14.50	15.50	17.25	16.25	10.25	12.50	15.25	13.75	17.00	16.50	18.00	18.50	17.50	16.25	17.00	16.00	14.50	17.00	15.75	15.50	15.50	15.50	374.00
Februar ..	21.25	16.75	15.25	15.50	15.75	17.25	19.25	19.75	14.25	12.50	13.75	14.75	9.50	12.25	15.75	15.25	13.00	14.00	14.00	15.50	15.25	12.25	17.50	17.50	17.50	367.75
März	23.50	25.25	21.00	19.50	24.50	24.50	23.75	15.75	12.25	18.75	16.75	12.00	13.25	17.50	21.00	23.75	29.25	25.50	19.00	21.25	26.25	26.25	24.75	23.25	23.25	508.50
April	22.50	19.00	22.00	23.25	24.00	23.50	21.25	21.75	18.00	18.25	20.00	16.50	17.75	18.00	20.00	17.00	15.75	13.50	16.00	13.50	21.00	27.25	24.50	21.75	21.75	476.00
Mai	14.25	12.50	10.00	10.75	14.50	16.75	13.50	14.75	11.00	8.75	9.25	10.50	8.25	8.00	4.50	5.25	9.25	9.00	9.25	10.50	10.25	11.25	14.25	12.00	12.00	258.25
Juni	10.50	13.25	13.00	13.25	11.00	13.50	12.00	9.00	8.50	5.75	9.25	11.00	8.75	7.00	9.25	7.25	7.50	7.00	8.00	9.25	12.50	12.75	13.00	11.75	11.75	244.00
Juli	8.75	8.50	5.25	8.50	5.50	6.00	4.25	4.25	3.75	4.00	4.25	3.50	1.25	2.00	3.50	2.00	2.00	3.50	6.00	7.00	7.50	9.00	8.75	9.75	128.75	
August ...	4.25	3.00	2.75	4.75	6.75	4.50	2.00	6.25	5.00	3.50	6.25	5.50	6.75	8.00	6.75	4.75	4.75	5.75	7.50	4.50	5.00	4.25	2.25	3.25	3.25	118.00
September	11.25	8.75	8.75	5.25	6.25	7.25	6.75	8.50	7.25	10.00	11.75	9.75	3.75	3.75	5.25	6.50	7.00	10.00	8.50	10.00	11.25	6.75	7.00	8.25	8.25	186.50
October ..	20.25	20.50	22.75	19.50	24.50	24.00	22.25	17.00	18.00	16.50	14.00	14.25	14.00	13.50	17.50	18.50	13.50	12.75	15.75	18.00	25.00	19.25	13.75	21.00	21.00	436.00
November	14.75	20.25	20.00	26.25	32.00	32.75	35.00	25.75	26.25	25.50	23.25	13.75	16.00	16.75	19.50	19.75	18.25	25.25	26.75	26.00	23.00	21.50	20.50	19.75	19.75	548.50
December	16.50	15.00	13.00	15.50	15.00	21.00	28.25	23.50	25.75	24.00	22.50	19.00	20.00	25.50	21.75	20.50	20.25	21.50	17.50	14.50	16.50	20.50	16.50	15.00	15.00	469.00
Jahr	181.00	178.75	168.25	176.50	195.25	208.25	204.50	176.50	162.50	162.75	164.75	144.50	135.75	150.25	163.25	158.00	156.75	164.75	164.25	164.50	190.50	186.75	178.25	178.75	178.75	4115.25

Edvard Mazelle,

Tabelle XXIV. Ausgeglichenere Regendauer in Stunden für je 100 Tage.

	12-1 ^h _a	1-2 ^h	2-3 ^h	3-4 ^h	4-5 ^h	5-6 ^h	6-7 ^h	7-8 ^h	8-9 ^h	9-10 ^h	10-11 ^h	11-12 ^h	12-1 ^h _p	1-2 ^h	2-3 ^h	3-4 ^h	4-5 ^h	5-6 ^h	6-7 ^h	7-8 ^h	8-9 ^h	9-10 ^h	10-11 ^h	11-12 ^h	Mittel
Jänner	5.8	6.0	6.0	5.9	6.3	6.7	6.1	4.9	5.0	5.7	6.0	6.5	6.9	7.2	7.4	7.1	6.8	6.7	6.4	6.3	6.5	6.5	6.2	6.0	6.3
Februar	8.5	7.7	6.9	6.9	7.1	7.7	8.3	8.1	6.7	5.8	6.0	5.8	5.1	5.5	6.5	6.6	6.1	6.1	6.4	6.7	6.4	6.3	7.1	8.1	6.8
März	9.6	9.6	8.8	8.6	9.4	9.8	8.9	6.8	6.0	6.7	6.5	5.4	5.6	7.0	8.4	9.9	10.9	10.0	8.6	8.9	10.1	10.4	10.0	9.6	8.6
April	8.8	8.6	9.0	9.6	9.9	9.6	9.2	8.6	7.9	7.8	7.8	7.4	7.3	7.7	7.8	7.3	6.5	6.1	6.2	6.7	8.7	10.5	10.2	9.4	8.3
Mai	5.3	4.9	4.3	4.6	5.7	6.2	5.9	5.4	4.5	3.8	3.8	3.9	3.5	2.9	2.2	2.4	3.3	3.6	3.8	4.0	4.2	4.7	5.2	5.3	4.3
Juni	4.8	5.2	5.4	5.2	5.1	5.2	4.8	4.0	3.3	3.1	3.7	4.2	3.7	3.3	3.4	3.3	3.0	3.1	3.4	4.1	4.9	5.3	5.2	4.9	4.2
Juli	3.5	3.1	2.8	2.8	2.5	2.2	1.9	1.7	1.6	1.6	1.6	1.2	0.8	0.9	1.1	1.0	1.0	1.5	2.2	2.7	3.1	3.4	3.5	3.5	2.1
August	1.5	1.3	1.3	1.9	2.3	1.8	1.5	2.0	2.0	1.8	2.1	2.4	2.7	2.9	2.6	2.1	2.0	2.4	2.5	2.1	1.9	1.9	1.2	1.3	2.0
September	4.1	3.9	3.2	2.7	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	4.1	4.2	3.0	1.9	1.8	2.2	2.6	3.2	3.7	3.9	4.1	4.1	3.3	3.0	3.6	3.2
October	8.3	8.5	8.6	8.7	9.3	9.6	8.7	7.5	7.0	6.6	5.9	5.7	5.6	5.9	6.8	6.9	5.8	5.5	6.3	7.8	8.8	7.8	6.8	7.7	7.3
November	7.2	7.8	9.0	10.8	12.8	13.8	13.4	11.7	10.8	10.4	8.9	6.9	6.5	7.2	7.8	8.0	8.5	9.9	10.9	10.6	9.8	9.0	8.6	7.8	9.5
December	6.3	6.0	5.7	6.0	6.7	8.6	10.2	10.2	10.0	9.7	8.8	8.1	8.6	9.4	9.1	8.4	8.3	8.2	7.2	6.3	6.9	7.5	6.9	6.3	7.9
Jahr	6.1	6.0	5.9	6.1	6.6	7.0	6.8	6.2	5.7	5.6	5.4	5.0	4.8	5.1	5.4	5.4	5.5	5.6	5.6	5.8	6.3	6.4	6.2	6.1	5.9

Tabelle XXV. Wahrscheinlichkeit in 0/100 für das Eintreffen von Temperaturen > M.

	1 ^h a	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Mittel	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.
Jänner	468	471	455	471	468	429	455	448	445	464	526	536	555	535	542	552	555	548	513	500	471	452	445	477	491	481	487	539	452
Februar	452	456	459	470	477	491	463	456	470	509	526	523	540	537	516	544	534	526	495	502	480	452	452	452	491	501	498	562	413
März	545	568	536	558	501	552	561	568	561	555	571	568	568	577	548	574	584	568	577	610	613	613	574	548	569	526	587	564	545
April	507	490	520	493	510	490	483	477	477	470	497	490	507	487	477	470	497	503	470	490	480	483	477	523	490	485	477	483	497
Mai	513	529	529	519	522	506	497	497	497	497	503	497	487	490	481	487	474	487	513	480	481	477	481	510	498	481	477	490	539
Juni	530	520	513	500	507	510	513	520	543	530	520	513	527	543	553	543	547	533	530	510	540	557	523	540	528	478	540	540	497
Juli	506	474	513	519	516	506	500	519	500	522	506	500	522	513	513	503	506	487	484	477	493	487	497	522	504	487	487	503	493
August	497	506	510	500	493	522	490	519	522	522	510	516	519	513	503	510	500	503	490	516	535	490	500	513	508	498	507	471	516
September	540	513	510	527	510	517	487	480	467	483	470	503	490	497	500	510	520	510	500	493	530	517	527	517	505	495	530	460	527
October	519	513	503	506	516	519	526	526	552	545	532	545	558	535	539	526	542	522	513	522	535	513	513	526	527	527	539	519	529
November	510	510	513	530	520	510	493	500	497	497	523	527	533	513	530	537	547	547	533	517	517	507	520	493	518	525	513	500	510
December	465	439	455	481	468	468	484	471	490	474	526	539	545	508	558	539	542	526	506	510	493	493	481	471	500	495	503	552	461

Tabelle XXVI. Wahrscheinlichkeit in 0/100 für das Eintreffen von Temperaturen < M.

	1 ^h a	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Mittel	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.
Jänner	509	516	526	519	526	545	539	539	545	513	468	461	439	452	423	416	426	436	468	494	526	529	532	523	495	502	510	435	545
Februar	541	534	519	516	502	505	530	519	512	480	456	477	449	449	452	445	459	449	498	484	516	523	537	537	495	488	477	420	569
März	452	426	435	429	436	435	436	419	432	442	426	416	413	410	423	416	410	419	410	377	387	387	403	442	420	460	407	410	445
April	483	493	473	493	460	490	507	520	507	527	493	503	490	497	513	513	483	480	503	497	500	503	497	473	495	495	520	510	497
Mai	477	461	448	452	468	458	500	490	500	487	490	500	497	503	487	503	513	507	487	497	516	497	487	480	488	512	506	506	452
Juni	457	463	483	480	493	463	467	477	447	447	473	470	450	447	427	447	447	457	463	473	457	440	470	450	460	513	460	447	493
Juli	484	516	471	465	465	490	497	471	487	471	487	458	474	490	474	474	477	477	497	500	497	481	468	484	482	505	497	481	484
August	484	465	490	500	497	471	487	474	468	455	461	468	468	468	481	484	477	487	481	471	461	506	484	401	477	490	484	516	468
September	450	453	453	460	477	463	490	517	520	503	503	487	497	487	493	473	473	483	473	477	450	443	463	473	478	497	463	503	460
October	474	487	493	481	477	471	455	465	430	445	455	442	442	455	445	442	455	448	487	455	448	477	468	468	461	466	452	452	458
November	483	487	480	467	463	487	490	443	503	500	470	467	460	467	463	450	450	447	457	477	480	470	467	490	472	467	473	487	487
December	529	542	532	516	522	506	516	493	516	474	458	445	445	416	426	452	448	471	481	484	493	497	510	522	490	497	481	445	513

Mittlere und wahrscheinlichste Werte der Lufttemperatur.

Tabelle XXVII. Ausgegliche Quotienten der Wahrscheinlichkeiten für Temperaturen > M durch Wahrscheinlichkeiten für Temperaturen < M.

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Mittel	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.
Jänner	0.91	0.90	0.89	0.89	0.87	0.83	0.82	0.83	0.84	0.94	1.08	1.18	1.21	1.23	1.27	1.31	1.30	1.23	1.12	1.00	0.92	0.86	0.86	0.89	1.01	0.96	0.95	1.24	0.83
Februar	0.84	0.85	0.88	0.91	0.94	0.94	0.90	0.89	0.94	1.05	1.11	1.14	1.17	1.19	1.18	1.19	1.18	1.12	1.05	1.00	0.94	0.87	0.85	0.84	1.00	1.03	1.04	1.34	0.73
März	1.25	1.27	1.27	1.28	1.29	1.28	1.30	1.33	1.30	1.29	1.33	1.36	1.39	1.38	1.35	1.37	1.39	1.39	1.45	1.56	1.59	1.54	1.41	1.28	1.36	1.14	1.44	1.38	1.22
April	1.05	1.03	1.06	1.08	1.07	1.01	0.96	0.93	0.92	0.93	0.97	0.99	1.00	0.98	0.94	0.95	1.01	1.02	0.98	0.97	0.97	0.96	1.00	1.06	0.99	0.98	0.92	0.95	1.00
Mai	1.09	1.14	1.16	1.15	1.12	1.08	1.02	1.00	1.00	1.02	1.02	1.00	0.98	0.98	0.98	0.96	0.94	0.97	1.01	0.98	0.95	0.96	1.00	1.04	1.02	0.94	0.94	0.97	1.19
Juni	1.16	1.12	1.07	1.04	1.05	1.08	1.10	1.12	1.18	1.17	1.12	1.11	1.16	1.22	1.26	1.23	1.20	1.18	1.13	1.12	1.18	1.21	1.17	1.17	1.15	0.93	1.17	1.21	1.01
Juli	1.03	1.00	1.05	1.11	1.09	1.05	1.04	1.06	1.07	1.09	1.08	1.05	1.07	1.07	1.06	1.05	1.03	1.00	0.97	0.98	1.01	1.03	1.06	1.08	1.05	0.96	0.98	1.05	1.02
August	1.07	1.06	1.04	1.01	1.02	1.05	1.06	1.08	1.12	1.13	1.12	1.11	1.11	1.09	1.06	1.05	1.05	1.03	1.04	1.09	1.10	1.03	1.03	1.07	1.07	1.02	1.05	0.91	1.10
September	1.16	1.15	1.13	1.12	1.10	1.07	1.01	0.94	0.92	0.94	0.96	0.99	1.01	1.01	1.03	1.07	1.09	1.07	1.05	1.08	1.14	1.16	1.14	1.13	1.06	1.00	1.14	0.91	1.15
October	1.09	1.05	1.04	1.05	1.08	1.11	1.14	1.17	1.22	1.22	1.20	1.22	1.23	1.21	1.20	1.19	1.18	1.14	1.11	1.13	1.15	1.11	1.10	1.11	1.14	1.13	1.19	1.15	1.15
November	1.04	1.06	1.08	1.11	1.10	1.06	1.05	1.07	1.03	1.02	1.08	1.13	1.14	1.13	1.14	1.18	1.21	1.21	1.16	1.10	1.08	1.09	1.08	1.05	1.10	1.12	1.08	1.03	1.05
December	0.87	0.84	0.86	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.98	1.08	1.17	1.25	1.32	1.29	1.22	1.18	1.13	1.07	1.04	1.01	0.98	0.94	0.91	1.03	1.00	1.05	1.24	0.90

Tabelle XXVIII. Wahrscheinlichkeit in 0/00 für das Eintreffen der häufigsten Temperaturen.

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Mittel	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.
Jänner	126	126	129	132	145	142	139	135	135	142	142	158	155	161	190	181	190	165	177	148	148	142	135	126	149	107	148	174	152
Februar	159	131	138	173	148	131	134	152	134	103	155	155	160	155	148	170	191	152	159	138	134	148	170	145	152	112	155	166	148
März	132	135	139	132	132	132	139	155	135	135	135	135	145	129	142	171	168	152	152	171	158	148	139	126	143	103	194	129	119
April	107	170	170	167	153	163	167	140	143	140	137	157	163	153	153	150	177	173	177	203	187	173	180	163	164	120	187	160	180
Mai	177	171	171	161	148	158	152	126	129	119	123	126	113	116	123	119	123	145	152	165	174	181	174	161	146	103	135	132	152
Juni	153	160	157	157	147	133	150	147	137	123	147	133	130	147	150	157	150	150	143	187	167	163	170	150	150	106	173	157	150
Juli	197	155	158	174	158	142	105	158	148	139	135	145	145	155	158	177	181	171	184	171	171	184	194	177	164	94	174	152	155
August	155	152	139	145	165	139	139	145	148	139	165	152	161	145	135	135	139	145	168	165	161	155	142	145	149	99	174	155	161
September	103	147	143	150	157	143	133	150	130	137	100	127	143	137	153	163	140	147	173	153	143	150	147	157	148	105	163	137	140
October	116	113	129	129	116	116	116	113	119	152	148	110	116	119	135	135	132	135	123	116	110	126	103	113	123	96	119	132	103
November	117	107	117	120	127	113	110	110	107	127	133	133	150	170	150	137	147	127	133	120	113	103	103	107	124	112	113	143	110
December	145	152	135	110	116	119	106	113	145	148	145	155	152	152	139	148	139	126	126	119	126	145	126	134	101	142	148	126	126

Tabelle XXIX. Anzahl der Temperaturgrade mit einer Wahrscheinlichkeit ≤ 100 0/00.

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Mittel	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.
Jänner	4.0	3.7	3.5	3.6	3.6	3.4	3.3	3.1	3.4	4.3	4.3	4.0	3.8	4.0	3.4	3.5	3.5	3.4	3.3	3.7	3.4	3.2	4.1	3.7	3.6	1.8	4.2	3.9	4.0
Februar	4.5	4.0	4.0	3.6	3.4	4.6	4.4	4.0	4.6	4.9	4.4	4.5	4.3	4.5	4.7	4.3	4.5	4.4	4.4	4.6	5.0	4.8	3.9	4.3	4.4	3.5	4.6	4.4	4.1
März	3.1	2.9	3.2	3.3	3.0	3.0	2.7	3.0	3.6	4.0	3.1	3.3	3.2	3.5	3.7	3.5	3.5	4.0	4.2	3.9	3.7	3.9	4.0	3.9	3.5	0.1	3.6	3.1	3.4
April	4.7	4.5	4.5	4.6	4.7	4.6	5.5	5.7	4.8	4.6	4.8	4.6	4.6	4.4	4.7	5.1	5.1	5.1	5.0	5.2	5.1	5.0	5.3	5.1	4.9	4.1	5.0	4.7	4.6
Mai	4.2	4.4	4.2	3.8	4.1	4.0	4.2	4.1	3.5	3.3	3.1	1.9	3.6	2.9	3.5	3.1	3.1	3.7	4.2	4.2	4.5	4.1	4.1	4.1	3.7	0.0	4.8	2.6	4.1
Juni	5.2	5.3	5.4	5.5	5.2	5.3	4.7	5.0	4.3	3.8	3.0	4.9	4.2	3.9	3.7	3.8	4.5	4.4	4.9	5.4	4.7	5.0	5.0	5.3	4.7	0.0	5.4	3.2	5.3
Juli	4.8	4.9	4.5	4.8	5.1	5.2	5.2	4.9	4.9	4.6	4.3	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.4	4.3	4.1	4.4	4.6	5.1	4.7	4.8	4.7	0.0	4.7	4.7	4.8
August	4.2	4.4	4.8	4.4	4.8	5.0	5.5	5.1	4.6	4.8	4.7	4.8	3.9	4.3	4.7	5.1	5.3	5.0	5.1	5.1	5.0	5.2	5.3	4.9	4.8	0.0	5.2	3.5	4.3
September	4.6	4.1	4.2	4.8	5.2	4.8	4.8	2.6	3.6	3.6	3.7	4.0	4.5	4.2	4.2	4.3	4.2	4.9	4.8	4.6	4.8	4.8	5.0	4.9	4.4	0.7	4.3	4.1	4.7
October	2.2	1.9	1.7	2.4	2.2	1.6	1.5	1.6	2.3	2.4	2.3	4.1	4.1	4.9	4.8	4.7	4.7	5.3	3.6	2.5	1.3	1.5	0.1	1.2	2.7	0.0	3.9	3.6	0.8
November	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	2.8	3.8	3.8	3.8	3.9	3.9	3.5	3.5	2.6	2.0	1.4	1.2	0.0	0.0	1.6	1.1	2.8	4.2	0.0
December	2.4	2.6	2.8	2.5	2.9	2.0	0.1	1.1	1.8	2.9	3.6	3.6	3.6	3.7	4.1	3.8	3.7	3.2	3.4	2.7	1.9	2.2	2.6	2.3	2.7	0.0	3.9	3.5	2.5

Eduard Mäzelle,

Tabelle XXX. Temperaturschwankungen für die einzelnen Stunden.

(In Graden ausgedrückt.)

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Mittel	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.
Jänner	16.8	16.7	17.4	16.6	17.7	17.8	17.6	16.4	16.1	15.4	15.5	16.5	16.6	16.4	16.4	15.5	15.6	15.8	15.8	16.6	16.6	16.2	16.7	16.8	16.5	19.4	14.5	15.3	16.3
Februar	17.4	17.2	17.2	17.5	17.8	18.0	18.2	18.9	18.8	17.9	17.0	15.8	15.7	15.8	15.6	15.7	15.3	15.5	16.8	16.9	17.6	17.7	17.5	17.4	17.1	20.3	16.4	14.9	17.7
März	17.9	18.1	18.1	18.2	18.0	17.0	17.2	17.2	17.2	17.3	19.8	20.0	19.8	19.7	18.7	18.3	17.5	17.3	16.0	15.9	17.0	16.3	16.5	16.6	17.7	25.2	14.1	18.4	17.8
April	16.5	16.0	13.4	13.3	13.8	13.7	14.2	16.4	16.8	17.2	17.8	16.6	16.3	16.3	15.9	15.6	12.2	11.4	11.2	12.3	12.4	13.1	15.4	16.4	14.8	22.0	12.3	14.6	12.1
Mai	17.7	15.7	14.3	15.4	15.4	16.5	15.8	16.3	18.0	17.6	17.6	19.1	19.9	18.6	17.9	16.3	16.1	15.5	15.4	15.1	16.5	17.1	18.4	18.3	16.9	24.1	14.0	17.4	15.0
Juni	12.2	12.0	12.3	12.5	13.7	13.9	12.6	15.4	15.9	17.0	16.4	15.8	15.7	15.7	15.8	16.3	16.5	16.8	16.1	15.2	14.8	13.7	12.6	12.1	14.6	21.1	12.0	14.9	11.1
Juli	12.0	12.7	13.0	13.6	13.5	12.4	12.1	14.2	14.7	17.0	17.8	18.2	18.2	17.6	18.3	17.0	15.9	15.9	16.2	15.2	14.8	12.1	11.8	11.7	14.8	23.6	12.2	15.9	13.0
August	14.8	13.6	14.0	14.9	14.2	14.9	16.7	18.0	17.3	19.3	21.2	21.1	20.8	19.7	18.8	17.3	16.5	15.4	14.2	13.2	13.0	12.7	13.1	13.3	16.2	23.9	13.9	16.1	12.3
September	17.0	16.8	17.2	18.7	19.9	19.5	16.8	16.7	19.0	21.1	21.0	19.9	18.2	18.5	18.2	17.7	16.0	14.9	14.9	15.2	15.2	17.1	17.1	17.3	17.7	27.3	14.8	16.9	17.9
October	21.0	20.8	20.0	18.7	18.9	19.2	20.3	20.3	19.9	20.0	20.4	21.1	21.3	21.1	19.6	19.3	19.5	19.3	19.3	19.4	18.9	19.4	18.8	21.3	19.9	22.4	19.4	24.3	19.5
November	17.3	17.4	18.2	18.0	17.1	17.5	18.0	18.4	18.1	17.2	16.6	15.9	16.5	15.1	15.3	15.6	16.3	16.5	18.2	18.5	18.6	18.4	18.6	17.2	17.3	19.6	16.6	15.7	17.8
December	19.1	19.2	19.5	18.8	19.3	18.7	19.1	19.4	19.5	19.5	17.4	17.0	16.2	16.2	17.4	17.5	17.0	18.1	19.5	20.9	20.7	20.7	18.6	19.5	18.7	22.5	16.9	18.7	19.0

Tabelle XXXI. Mass für die Stabilität der Temperatur.

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Mittel	Häufigk. aller 24 St.	Tagesmittel	Max.	Min.
Jänner	22.9	22.1	21.0	20.9	20.3	19.3	18.9	19.4	22.3	26.1	26.9	24.8	23.6	23.1	22.1	22.1	22.2	21.6	21.4	21.5	20.8	21.2	22.8	23.1	22.1	9.3	29.0	25.5	24.5
Februar	24.9	23.9	22.6	20.9	21.1	23.6	23.8	22.8	24.4	26.3	26.9	27.6	28.0	28.6	29.0	28.6	28.7	28.1	27.0	27.3	27.8	26.2	24.1	24.4	25.7	17.2	28.1	29.5	23.2
März	18.5	16.8	17.4	17.6	17.3	16.9	16.7	17.9	20.6	20.7	17.8	16.2	16.7	17.9	19.1	19.5	20.5	23.1	25.1	24.3	23.0	23.5	23.9	22.1	19.7	0.4	25.5	16.9	19.1
April	29.0	29.6	32.5	34.2	34.1	35.0	36.4	34.2	29.7	27.3	27.1	27.7	27.8	27.9	29.7	34.2	40.3	43.9	44.1	42.6	40.7	38.0	34.5	31.3	33.8	18.6	40.7	32.2	38.0
Mai	24.4	27.3	27.9	26.3	25.5	25.4	25.6	24.1	20.8	18.7	16.0	13.9	15.4	17.2	18.4	19.2	20.4	23.6	26.6	27.6	26.6	24.4	22.8	22.7	22.5	0.0	34.3	15.0	27.3
Juni	43.3	43.7	44.0	42.5	39.5	37.9	36.3	32.3	27.3	22.5	22.5	26.8	27.3	24.9	23.7	24.3	26.0	27.8	30.6	33.3	33.9	36.1	39.9	42.5	32.9	0.0	45.0	21.5	47.7
Juli	39.9	37.9	35.8	35.8	38.2	41.1	40.6	36.3	32.1	27.9	25.0	24.6	25.0	25.5	25.9	26.8	27.4	26.8	26.7	28.6	33.4	38.8	40.7	40.4	32.6	0.0	38.5	29.6	36.9
August	31.5	31.9	32.6	31.8	32.7	33.5	31.9	29.0	26.6	24.7	23.0	21.7	20.6	21.8	25.3	29.0	31.6	33.2	35.7	37.9	39.1	40.2	39.7	35.7	30.9	0.0	37.4	21.7	35.0
September	26.7	25.1	24.7	25.5	25.6	26.0	24.3	19.7	17.7	17.7	18.1	20.6	23.1	23.3	23.3	24.5	27.4	31.1	31.9	31.1	30.4	29.3	28.7	28.2	25.2	2.6	29.1	24.3	26.3
October	8.9	9.3	9.7	11.4	11.1	8.9	7.8	8.7	10.8	11.7	13.5	17.3	20.3	22.6	24.1	24.4	25.0	24.5	19.4	12.9	8.6	5.7	3.6	5.5	13.6	0.0	20.1	14.8	4.1
November	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	8.9	16.8	21.9	23.8	24.7	25.3	24.3	22.3	19.5	15.1	10.8	8.1	5.1	1.6	0.2	9.6	5.6	16.9	26.8	0.0
December	12.6	13.5	13.9	14.0	13.5	10.4	6.7	6.4	9.8	14.9	19.4	21.3	22.1	22.9	22.9	22.2	20.7	18.7	16.4	13.1	10.5	11.1	12.6	12.5	15.1	0.0	23.1	18.7	13.2

Mittlere und wahrscheinlichste Werte der Lufttemperatur.

Eduard Mazelle, Mittlere und wahrscheinlichste Werthe der Lufttemperatur.

Tabelle XXXII. Wahrscheinlichkeiten in ‰ für ein mittleres Jahr.

	1 ^h a.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h m.	1 ^h p.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	12 ^h n.	Häufigk. aller 24 St.	Tages- mittel	Max.	Min.	
36.0 bis	36.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.
35.0 »	35.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	.
34.0 »	34.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	3	.
33.0 »	33.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	5	.
32.0 »	32.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	10	.
31.0 »	31.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	15	.
30.0 »	30.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	21	.
29.0 »	29.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	29	.
28.0 »	28.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	34	.
27.0 »	27.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	.	39	.
26.0 »	26.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	.	40	.
25.0 »	25.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	.	40	.
24.0 »	24.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25	.	38	.
23.0 »	23.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29	.	35	.
22.0 »	22.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32	.	34	.
21.0 »	21.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35	.	33	.
20.0 »	20.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38	.	30	.
19.0 »	19.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40	.	29	.
18.0 »	18.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41	.	29	.
17.0 »	17.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38	.	31	.
16.0 »	16.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40	.	30	.
15.0 »	15.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38	.	29	.
14.0 »	14.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37	.	28	.
13.0 »	13.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38	.	27	.
12.0 »	12.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40	.	25	.
11.0 »	11.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40	.	22	.
10.0 »	10.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40	.	20	.
9.0 »	9.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	46	.	18	.
8.0 »	8.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	46	.	16	.
7.0 »	7.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45	.	15	.
6.0 »	6.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45	.	15	.
5.0 »	5.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42	.	15	.
4.0 »	4.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38	.	15	.
3.0 »	3.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35	.	15	.
2.0 »	2.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30	.	10	.
1.0 »	1.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25	.	7	.
0.0 »	0.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	.	5	.
-0.1 »	-1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	3	.
-1.1 »	-2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	1	.
-2.1 »	-3.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	1	.
-3.1 »	-4.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
-4.1 »	-5.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.
-5.1 »	-6.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.
-6.1 »	-7.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.

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: 1895

Band/Volume: [62](#)

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

Artikel/Article: [Beziehungen zwischen den mittleren und wahrscheinlichen Werthen der Lufttemperatur. 57-94](#)