

DIE
METEOROLOGISCHEN BEOBSACHTUNGEN AM BORD DES POLARSCHIFFES „TEGETTHOFF“.

COMMANDANT: LINIENSCHIFFSLIEUTENANT CARL WEYPRECHT

IN DEN JAHREN 1872—1874.

VON

VICE-ADMIRAL B. VON WÜLLERSTORF-URBAIR.

(Mit 4 Tafeln.)

VORGELEGT IN DER SITZUNG DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE AM 7. OCTOBER 1880.

Im Nachstehenden unterlege ich der kaiserl. Akademie der Wissenschaften die rednirten meteorologischen Beobachtungen, welche während der denkwürdigen Polar-Expedition auf dem Schiffe „Tegetthoff“ vom 17. Juli 1872 bis 15. Mai 1874 unter den schwierigsten Verhältnissen ausgeführt wurden, die jemals ein derartiges Unternehmen im Polargebiete bedrängten.

Noch ehe ich zur Besprechung dieser Beobachtungen schreite, sei es mir gestattet, vor Allem meinem innigsten Bedauern Ausdruck zu geben, eine Arbeit übernommen zu haben, die, wie sie sich entwickelte und gestaltete, meine Kräfte weit überstieg, meinem vorgerückten Alter und meinen schwankenden Gesundheitsverhältnissen gegenüber zu gross war, um in kurzer Zeit, wenn auch in der einfachsten Fassung bewältigt werden zu können. Ja ich würde auch heute noch diese Vorlage nicht zu machen im Stande sein, wenn nicht vorwiegend Linienschiffslieutenant Weyprecht thätigen Antheil daran genommen hätte, und der Leiter der hydrographischen Anstalt S. M. Kriegsmarine, Herr Robert Müller in Pola, mit den ihm unterstehenden Organen bei der Revision und Richtigstellung der Rechnungen so gütig gewesen wäre, mich kräftigst zu unterstützen. Endlich fand ich auch in Herrn Ferdinand Wittenbaner in Graz einen jungen talentvollen Gehilfen, dem ich volles Vertrauen entgegenbringen konnte und der mir in der uneigennützigsten Weise zur Seite stand, so weit seine sonstigen Pflichten und Beschäftigungen es ihm gestatteten.

Die Beobachtungen, wie sie Dank diesen Unterstützungen nimmehr vorliegen, sind in der gewöhnlichen Weise in Absätze eingetheilt. Zuerst sind es die Temperaturen, dann der Luftdruck, die Feuchtigkeitszustände, die Windrichtungen und die Wettererscheinungen im Allgemeinen, welche ich nach einander vorzuführen gedenke.

Ich hatte die Absicht, diesen Beobachtungen auch jene der Polargebiete überhaupt in ausgedehnterem Masse anzuschliessen, welche gleichzeitig mit denjenigen des „Tegetthoff“, sei es am Lande, sei es an Bord von Schiffen, gemacht wurden und zu Vergleichen und Folgerungen bezüglich der Luftverhältnisse im hohen Norden führen könnten. Ich kam aber mit Rücksicht auf die bereits eingetretene Verspätung in dem Erscheinen der vorliegenden Arbeit von diesem Vorhaben ab und behalte mir vor, in späterer Zeit je nach Möglichkeit auf diesen Gegenstand in gesonderten Vorlagen, ausführlicher als es hier geschehen konnte, zurückzukommen.

Es ist das eine um so schwierigere Aufgabe, als es leider trotz des bahnbrechenden Fortschrittes nach allen Richtungen noch nicht gelungen ist, die gebräuchlichen Instrumente und Angaben nach gleichen Mass-einheiten einzuführen, wodurch langwierige und zeitraubende Reductionen nothwendig werden, welche ermüdend auf Geist und Körper wirken und von einzelnen Menschen kaum bewältigt werden können.

Die Beobachtungen auf dem „Tegetthoff“ sind unter der Leitung des Linienschiffslicutenants Weyprecht von folgenden Herren ausgeführt worden:

Linienschiffslicutenant Gustav Brosch,
Linienschiffsfähnrich Eduard Orel,
Merkantilecapitän Peter Lusina,

Merkantilecapitän Carlsen,
Maschinist Otto Krisch (nur im ersten Winter),

worunter Linienschiffsfähnrich Orel insbesondere mit den meteorologischen Aufzeichnungen, Vergleichen und mit der Aufbewahrung der Instrumente betraut war.

Ich habe die Beobachtungen in Kalendermonate, in Normalmonate zu 30·42 Tage und in Pentaden abgetheilt, obschon aus dieser letzteren Eintheilung vorläufig keine grösseren Vortheile hervorgehen dürften.

Die Normalmonate sind gewählt worden, weil die Kalendermonate (besonders mit Rücksicht auf den Monat Februar mit 28 oder 29 Tagen, anstatt mit 30 oder 31) weder zur Herstellung der Jahrescurven, noch zur Ermittlung der Jahresmittel bequem sind und überhaupt bei der Ungleichheit der Zeitperioden keine gute Übersicht gewähren.

Der Theilbetrag 0·42 über die Periode von 30 Tagen wurde dem 31. Tage entnommen und der übrig bleibende Theil 0·58 dieses Tages zum nächsten Monate gerechnet, welch' letzterer wieder auf 30·42 Tage mit Zuhilfenahme des 31. Tages, wo nöthig, ergänzt wurde.

Diejenigen Beobachtungen, welche am Orte der Eineisung des Schiffes bei der Wilezek-Insel nächst dem Franz-Josef-Lande gemacht wurden, sind durch die vorhergegangenen zu einem ganzen Jahre — vom 1. Mai 1873 bis 30. April 1874 — vervollständigt worden. Diese letzteren sind im Allgemeinen in nicht allzugrosser Entfernung von jenem Lande ausgeführt und dürften mit den ersteren ohne Besorgniss angereicht werden können.

Die in der Reihenfolge der zweistündigen Beobachtungen fehlenden Angaben wurden nach der Reduction der ersteren durch Curvenzeichnung interpolirt und zwar so, dass jedesmal mindestens drei Beobachtungen vor und drei nach der fehlenden Angabe aufgetragen und zur Zeichnung der Curven benutzt wurden. Diese Art der Ergänzung ist wohl ziemlich weitläufig, dürfte aber die Erscheinungen am richtigsten darstellen und dem Zwecke um so eher entsprechen, als bei dem Fleisse und der Ausdauer der Beobachter, selbst in den schwierigsten Augenblicken der Eispressungen und unmittelbar scheinender Lebensgefahr, nur selten einzelne Unterbrechungen vorkamen.

Die Tagesmittel der von zwei zu zwei Stunden gemachten Thermometer- und Barometerbeobachtungen sind von 0^h bis 24^h genommen worden, wo 0^h die Mitternacht des Tages und 24^h die Mitternacht des nächsten Tages bezeichnet.

Wird die Beobachtung um 0^h als Ordinate a_0 bezeichnet und sind $a_1, a_2, a_3, \dots$ der Reihe nach in gleichen Intervallen die Ordinaten der folgenden Beobachtungen; heisst ferner die Länge der Abscissenlinie $n=12$, endlich die zu suchende mittlere Ordinate M , so wird die Oberfläche des Rechteckes Mn gleich sein müssen der Oberfläche der ganzen Figur zwischen der Abscissenlinie und der Curve einerseits und den äussersten Ordinaten von 0^h und 24^h andererseits. Nimmt man ferner an, dass die einzelnen Theile dieser Curve zwischen zwei aufeinander folgenden Ordinaten geraden Linien gleichgesetzt werden dürfen, so erhält man aus der Summe der einzelnen Oberflächen zwischen je zwei aufeinander folgenden Ordinaten

$$M = \frac{a_0 + a_1 + a_2 + \dots + a_{n-1} + \frac{1}{2}(a_n - a_0)}{n}$$

Diese Formel wurde bereits von Rikatscheff, Graf Wilezek und Anderen angewendet, worauf Prof. Hann, Director der Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien mich aufmerksam zu machen so gütig gewesen ist.

Die so erhaltenen richtigeren Mittel der Tageserscheinungen stimmen nun wie erklärlich mit jenen von 0^h bis 22^h nicht ganz überein, indess gleichen sich die Unterschiede in den Monatsmitteln und um so mehr im Jahresmittel so ziemlich aus und sind die bleibenden Unterschiede von keiner in unserem Falle wesentlichen Bedeutung.

Bei periodischen Erscheinungen oder im Allgemeinen bei solchen wo $\alpha_n = \alpha_0$ gesetzt werden darf, ist das Mittel

$$M = \frac{\alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_{n-1}}{n}$$

also das einfache arithmetische Mittel aus den gegebenen Werthen der Beobachtungen, welche in gleichen Zeitintervallen innerhalb einer bestimmten Zeitperiode gemacht wurden.

Die Zeitperiode, innerhalb welcher der Verlauf der Erscheinungen untersucht werden soll, und für welche das Mittel M gilt, hängt im Allgemeinen von einer bestimmten anderen Erscheinung — in unserem Falle die Sonne — ab, welche gleichzeitig Ursache der Veränderungen ist, die unsere secundäre Erscheinung innerhalb der Periode erfährt.

Würden keine Störungen wirksam sein, so müsste in diesem Falle die secundäre Erscheinung eben so periodisch sein, wie die primäre. Weil aber solche Störungen vorkommen, so kann in den einzelnen Zeitperioden der Verlauf der secundären Erscheinung nicht jenem der primären entsprechen, also auch nicht periodisch sein und die Annahme von $\alpha_n = \alpha_0$ nicht zulassen.

Hat man aber mehrere Perioden derselben Erscheinung zur Verfügung, so wird es immer eine solche Anzahl derselben geben, innerhalb welcher die Störungen sich gegenseitig aufheben, so dass die arithmetischen Mittel der verschiedenen $\alpha_0 \alpha_1 \alpha_2 \dots$, die wir mit $\alpha_0 \alpha_1 \alpha_2 \dots$ bezeichnen wollen, einer periodischen Erscheinung wirklich entsprechen. In diesem Falle muss $\frac{1}{2} (\alpha_n - \alpha_0) = 0$ oder so klein sein, dass es innerhalb der Grenzen der angestrebten Genauigkeit vernachlässigt werden kann. In dem Falle also, wo für eine grössere Anzahl beobachteter Perioden sich immer $\frac{1}{2} (\alpha_n - \alpha_0) = 0$ ergibt, kann die mittlere Erscheinung im Allgemeinen als eine periodische betrachtet werden und ist $\alpha_n = \alpha_0$ eine Bedingung dieser Periodicität.

Für die täglichen Erscheinungen, welche von der Sonne abhängig sind, ist streng genommen eine vollkommene Periodicität für Perioden innerhalb eines Jahres nicht zu erwarten, weil eben der Einfluss der Sonne auf die Luftschichten am Beobachtungsorte täglich ein verschiedener ist, da sich sowohl die Höhe der Sonne, wie die Länge von Tag und Nacht ändern. Es werden aber jedenfalls die Mittel $\alpha_0 \alpha_1 \alpha_2 \dots$ der mittleren Höhe der Sonne und ihrem Tagbogen entsprechen und die Bedingung $\alpha_n = \alpha_0$ noch immer zulässig sein.

Der Verlauf der Erscheinungen innerhalb der Jahresperiode gestaltet sich in dieser Beziehung günstiger, weil für gleiche Epochen der Jahresperiode die Einflüsse der Sonne als gleich betrachtet werden dürfen.

Es sei hier nun vorübergehend bemerkt, dass

$$\alpha_n - \alpha_0 = \alpha_1 - \alpha_0 + \alpha_2 - \alpha_1 + \alpha_3 - \alpha_2 + \dots + \alpha_n - \alpha_{n-1}$$

gleich Null oder ein Minimum sein soll und dass die Unterschiede der Ordinaten $\alpha_1 - \alpha_0$ u. s. w. durch Kreisfunctionen dargestellt werden können, deren Radien $= s$ die als gerade Linien betrachteten Curventheile zwischen zwei aufeinander folgenden Ordinaten sind und deren Winkel (θ) von diesen Radien mit der Abscissenlinie gebildet werden, so dass man

$$\alpha_n - \alpha_0 = s_1 \sin \theta_1 + s_2 \sin \theta_2 + \dots + s_n \sin \theta_n = 0$$

oder gleich einem Minimum setzen kann; eine Gleichung, die sich vielleicht mannigfach verwerthen lässt, worauf ich noch in späterer Zeit zurückkommen möchte.

Zur Darstellung der Jahresperiode konnten nur die mittelbaren Werthe der Normalmonate eines einzigen Jahres verwerthet werden. Ich habe mich aber dem allgemeinen Gebrauche der meisten Bearbeiter von Polarbeobachtungen dennoch angeschlossen und die Bessel'sche Methode für periodische Functionen angewendet. Gleichwohl ist diese Anwendung, wo es sich nur um einjährige Beobachtungen handelt, eine ganz ungerechtfertigte und kann zu branchbaren Resultaten nicht führen. In der That bezieht sich diese Methode, wie Bessel

selbst als Bedingung aufstellt,¹ auf solche Erscheinungen, welche „stetig sind oder keine plötzlichen Veränderungen erfahren,“ was besonders in hohen Breiten für die Periode eines einzigen Jahres in der Regel nicht zutrifft. Es müssten viele solcher Perioden vorliegen, um auf deren Mittel die Methode Bessel's mit Erfolg anwenden zu können.

Um so weniger darf man aber bei Anwendung der Bessel'schen Methode auf die Erscheinungen eines einzelnen Beobachtungsjahres die Unterschiede, welche sich zwischen Rechnung und Beobachtung ergeben, als Fehler dieser letzteren ansehen und behandeln, wie das in einzelnen Fällen geschehen, denn die Störungen des normalen Verlaufes der Erscheinungen sind weitaus überwiegend und hängen von Zuständen im Luftkreise ab, die vom Beobachtungsort nicht immer abhängig sind und der Fortpflanzung aus anderen Gebieten zugeschrieben werden müssen.

Wenn man bedenkt, dass, wie Dr. Hann (Zeitschr. f. Meteor. Bd. XIV, 1879, p. 40) erwähnt, der Flächeninhalt zwischen dem Äquator und 30° Breite fast so gross ist als der ganze übrige Theil der Hemisphäre, dass der Flächeninhalt der Zone von 30 bis 40° allein grösser ist als das ganze Circumpolare Gebiet vom Pol herab zum 60. Breitengrade, und dass der Flächeninhalt zwischen den Wendekreisen und dem 45. Parallelkreise noch um ein Beträchtliches grösser als jener der ganzen Calotte vom 45° bis zum Pol ist — so wird man leicht ermessen können, welche gewaltige Störungen besondere Luftzustände in tieferen Breiten auf jene des Polargebietes ausüben, und dass es langjähriger Beobachtungen bedarf, um endlich aus deren Mittel den normalen Gang der Erscheinungen innerhalb eines Jahres zu erhalten.

Anders gestaltet sich die Sache, wenn man die Veränderungen betrachten will, welche innerhalb der Periode eines Tages vor sich gehen, also die Schwankungen meteorologischer Erscheinungen innerhalb der Tagesperiode zu bestimmen hat. Für diese hat man innerhalb eines Jahres, selbst innerhalb eines Monates, so viele Perioden, dass deren Mittel von den Störungen im normalen Gange der Tageserscheinungen befreit angenommen werden darf. In diesem Falle ist die Bessel'sche Methode mit Nutzen und Erfolg anzuwenden, und es darf nicht Wunder nehmen, wenn die Ergebnisse der Rechnung sehr nahe mit jenen der Beobachtungen übereinstimmen.

Ich erlaube mir hier noch eine Bemerkung anzufügen, welche sich auf die Rechnung mit mittleren Resultaten bezieht. Bei Anwendung der Bessel'schen Methode auf Erscheinungen, welche den Gang der Curven für ein Jahr darbieten sollen, wählt man in der Regel die Monatsmittel und setzt voraus, dass diese dem Mittel der Zeit, also der Mitte des Monates entsprechen.

Dieser Vorgang wäre aber nur für den Fall richtig, als angenommen werden dürfte, dass die Jahrescurventheile zwischen zwei aufeinander folgenden Monatsordinaten als gerade Linien betrachtet werden können. Das ist indess im Allgemeinen nicht der Fall und namentlich in der Nähe der Maxima und Minima nicht zutreffend.

Diese Bemerkung bezieht sich auf alle Mittelrechnungen von Grössen, welche von Argumenten abhängig sind, deren Gang ein arithmetischer ist, während das Gesetz, nach welchem die entsprechenden Functionen verlaufen, ein anderes sein kann.

Um in allen solchen Fällen, wo aus dieser Mittelrechnung Fehler entstehen können, diese letzteren so viel als möglich zu vermeiden, würde es sich also empfehlen, wo möglich solche geringere Intervalle zu wählen, welche die Annahme zulassen, dass der zwischen ihnen enthaltene Theil der Erscheinungscurve als gerade Linie betrachtet werden darf.

Schliesslich sei noch angeführt, dass die angegebenen Temperaturen in Celsiusgraden, die Barometerangaben in Millimetern und die Windrichtungen geographisch gegeben sind.

Die angegebenen geographischen Längen zählen vom Meridian von Greenwich.

Die Tageslängen sind mit Berücksichtigung der Refraction berechnet, die Mittagshöhen der Sonne über oder unter dem Horizonte ohne Anbringung der Refraction angeführt.

¹ Abhandlungen von F. W. Bessel; herausgegeben von Dr. R. Engelmann, 2. Bd., p. 364.

I. Temperatur.

Die Temperaturbeobachtungen wurden von Linienschiffs-Lieutenant Weyprecht corrigirt und zusammengestellt, sowohl nach Pentaden wie nach Kalendermonaten.

Die Beschreibung der Instrumente, die Ermittlung der Fehler derselben und überhaupt alle jene Bemerkungen, welche sich auf diese Beobachtungen beziehen, flossen ebenfalls aus der Feder des Genannten, und ich gebe dieselben dem Wortlaute nach, welchem ich nichts weiter hinzuzusetzen habe, wieder.

Thermometer.

Die Thermometer der Expedition waren Weingeistthermometer, mit Ausnahme der mit Quecksilber gefüllten Maximalthermometer. Sie waren alle nach Réaumur auf ganze Grade getheilt und von Kappeller jun. in Wien eigens für die Expedition angefertigt.

Ausser diesen für die regelmässigen Ablesungen verwendeten Thermometern besass die Expedition noch ein grösseres, feineres Instrument, welches zum Gebrauche als Normalthermometer bestimmt war. Es war gleichfalls ein Weingeistthermometer, hatte jedoch eine weit grössere und weitere Röhre als die übrigen, und war in 0.2 Grade Réaumur getheilt.

Im Beginne der Reise, als sich das Schiff in Bewegung befand, und später, so lange die sich immer wiederholenden Eispresungen die Aufstellung der Thermometer auf dem Eise nicht erlaubten, wurden die Beobachtungen an Bord des Schiffes ausgeführt. Zu diesem Zwecke standen zwei Thermometer im Gebrauche, welche in je einem vielfach durchlöchernten Holzkästchen an der Deckhütte derart angebracht waren, dass sich das eine stets im Schatten befand. Die Thermometer waren in den ziemlich grossen Kästchen, welche die Luft von allen Seiten durchstreichen liessen, frei aufgehängt. Die Temperaturen wurden stets an dem im Schatten hängenden Thermometer abgelesen.

Am 21. December um 3^h p.m. wurde das Thermometerhäuschen vom Schiffe auf das Eis übertragen und auf einem aus Eis erbauten Sockel etwa 2^m hoch aufgestellt. Bis zum März des folgenden Jahres musste die Position öfters gewechselt werden, da das Eis durch die Eispresungen immer wieder zertrümmert wurde. In keiner Aufstellung wird sich das Thermometer näher als 30^m beim Schiffe befunden haben.

Vom März 1873 anfangen wurde die Aufstellung nicht mehr geändert. Das Thermometer stand von da an auf einem Eishügel etwa 30^m auf Steuerbord vom Schiffe.

Als die Sonne zum Vorschein kam, wurde es aus dem Häuschen herausgenommen und ganz frei aufgehängt. Zum Schutze gegen die Niederschläge und die directen Sonnenstrahlen diente ein doppelter Schirm, bestehend aus einer äusseren hölzernen und einer inneren blechernen Wand, getrennt von einander durch einen Zwischenraum von 5—6^{cm}, in welchem die Luft circulirte. Das Ganze war auf Angeshöhe auf einer im Eise eingerammten Stange derart angebracht, dass es je nach dem Stande der Sonne um die Stange gedreht wurde. Die Thermometerkugel war etwa 3^{cm} von der inneren Wand entfernt.

Die Beobachtungen wurden in dieser Aufstellung bis zum Verlassen des Schiffes fortgesetzt.

Gleichzeitige Lesungen von gut verglichenen Thermometern in der anfänglichen Anstellung an Bord und in der späteren auf dem Eise ergaben folgende Correctionen, welche an die Beobachtungen in ersterer anzubringen sind, um den Einfluss des Schiffes auf die Temperaturen zu eliminiren:

— 5° bis — 10° R.	= — 0° 20 R.
— 10 „ — 15 „	= — 0° 31 „
— 15 „ — 20 „	= — 0° 43 „
— 20 „ — 25 „	= — 0° 57 „
— 25 „ — 30 „	= — 0° 71 „
— 30 „ — 35 „	= — 0° 90 „

Die Details dieser Vergleiche scheinen an Bord zurückgeblieben zu sein. Das Journal vom December 1872 enthält nur diese Resultate.

Mit Ausnahme der Zeit, als an Bord abgelesen wurde, stand immer nur ein Thermometer im Gebrauche, das aber — weil gebrochen — mehrmals gewechselt werden musste. Die gebrauchten Thermometer sind:

An Bord vom 17. Juli 1872	bis 21. December 1872, 3 ^h p. m. . Nr. I und II.
am Eise „ 21. December 1872, 3 ^h p. m.	1. Februar 1873, 1 ^h p. m. . . „ I.
„ „ „ 1. Februar 1873, 1 ^h p. m.	26. Februar 1873, 5 ^h p. m. . . „ II.
„ „ „ 26. Februar 1873, 5 ^h p. m.	17. Juli 1873, 5 ^h p. m. . . „ III.
„ „ „ 17. Juli 1873, 5 ^h p. m.	3. März 1874, 9 ^h a. m. . . „ V.
„ „ „ 3. März 1874, 9 ^h a. m.	15. Mai 1874 „ VIII.

Um die Fehler dieser in Gebrauch gestandenen Thermometer zu bestimmen, wurden sie bei verschiedenen Temperaturen mit dem Normalthermometer verglichen. Bei Temperaturen über Null geschah dies in Wasser, bei 0° in schmelzendem Eise, bei Temperaturen unter Null in Weingeist. In letzterem Falle wurde ein größeres mit Weingeist gefülltes Gefäß im Freien ausgesetzt. Wann der ganze Weingeist die ungefähre Temperatur der umgebenden Luft angenommen hatte, wurden die Thermometer eingehängt und die Ablesungen unter Umrühren vorgenommen.

Auf diese Art wurden folgende Unterschiede der gebrauchten Thermometer gegenüber dem Normalthermometer bestimmt.

Vergleiche mit dem Normalthermometer in Graden Réaumur.

Bei Graden	Nr. I	Nr. II	Nr. III	Nr. V	Nr. VIII
+ 9	+ 0·3	+ 0·1	.	.	.
+ 0	+ 0·4	+ 0·1	+ 0·1	+ 0·1	+ 0·2
— 6	+ 0·4	+ 0·4	.	.	.
— 13	.	.	.	+ 0·8	+ 0·5
— 15	+ 0·6	+ 0·7	+ 0·6	.	.
— 23	+ 0·7	+ 0·9	+ 0·8	.	.
— 24	.	.	.	+ 1·4	+ 0·6
— 27	+ 0·7	+ 0·9	+ 0·8	.	.
— 30	.	.	.	+ 1·9	+ 0·9
— 33	+ 0·9	+ 1·1	+ 0·9	.	.

Um nun die absoluten Fehler der Instrumente zu finden, lassen sich zwei Wege einschlagen, indem man entweder das Mittel der Lesungen aller Thermometer oder aber die Angabe des verlässlichsten derselben als richtig annimmt. Ersteres ist bei den meisten früheren Expeditionen geschehen.

Allein erwägt man die Art und Weise der Thermometerconstruction näher, so muss man zu dem Schlusse gelangen, dass die erstere Methode doch die weniger sichere ist, wenn man über ein Instrument verfügt, welches grösseren Anspruch auf Verlässlichkeit besitzt als die übrigen.

Beim Weingeistthermometer hängt die Genauigkeit der Theilung noch mehr als beim Quecksilberthermometer von der Sorgfalt ab, welche der Mechaniker darauf verwendet. Der Weingeist dehnt sich nicht gleichmässig mit der Temperatur aus, sein Ausdehnungscoefficient ist verschieden je nach seiner Qualität und wird noch überdies durch den ihm beigemischten Farbstoff modificirt.

Erst in neuerer Zeit ist man in Kew so weit gekommen, beim Gefrierpunkte des Quecksilbers verlässliche Vergleichsbeobachtungen machen zu können. Als die Expedition Enropa verliess, war dies noch nicht der Fall. Die Temperaturangaben hängen also einzig und allein von der Sorgfalt ab, welche der Mechaniker auf die Construction der Instrumente verwendet hat.

Die Wahrscheinlichkeit, dass ein grösseres und feiner gearbeitetes Instrument, welches auf 0°2 getheilt ist, mit grösserer Genauigkeit construirt wurde, als ein gewöhnliches im Dutzend gearbeitetes Thermometer mit Theilung auf ganze Grade, ist aber jedenfalls grösser.

Vergleicht man die im Gebrauche gestandenen Thermometer unter einander, so zeigt es sich, dass ihre Übereinstimmung eine ganz auffallende ist gegenüber den unter sich oft 6—10° R. differirenden Thermometern früherer Expeditionen. Dies spricht jedenfalls für die Verlässlichkeit des Mechanikers.

Die Differenzen vom Normalthermometer sind in Graden Reaumur:

	Nr. I	Nr. II	Nr. III	Nr. V	Nr. VIII	Mittel
bei +10° :	+0°3	+0°1	—0°2	—0°4	±0°0	—0°04
„ ± 0 :	+0°4	+0°1	+0°1	+0°1	+0°2	+0°18
„ —20 :	+0°6	+0°8	+0°7	+1°2	+0°6	+0°78
„ —39 :	+1°0	+1°2	+1°0	+2°5	+1°1	+1°36.

Die Thermometer I, II, III, VIII geben also nahezu ganz gleiche Temperaturen, während Nr. V in der tiefsten Lage um nahezu 1° abweicht.

Das Normalthermometer erwies sich bei schmelzendem Eise als richtig. Der constante Fehler des Mittels aus allen fünf Thermometern wäre also = +0°18 und die Theilungsfehler wären im Mittel:

bei +10° :	—0°22
„ ± 0 :	±0°00
„ —20 :	+0°60
„ —39° :	+1°18.

Wollte man das Mittel der gebrauchten Thermometer als richtig annehmen, so wäre an die Angaben des Normalthermometers von 0° bis —40° für jeden Grad eine Correction von genau +0°03 anzubringen. Von 0° bis +10° wäre diese Correction = +0°022, allein da nur bei zwei Thermometern Vergleiche bei Temperaturen über Null ausgeführt wurden, und da die Correction von 0° bis —40° so ganz regelmässig geht, so spricht die Wahrscheinlichkeit dafür, dass man die Correction für die ganze Ausdehnung von +10° bis —40° gleich +0°03 annehmen darf.

Diese gute Übereinstimmung würde allerdings darauf hindeuten, dass das Mittel der fünf Beobachtungsthermometer die richtige absolute Temperatur gibt, und dass der Fehler im Normalinstrumente liegt. Erwägt man jedoch die früher besprochenen Ursachen der Fehler, dass die fünf Thermometer vom nämlichen Mechaniker gleichzeitig angefertigt wurden, dass sie auf die gleiche Art getheilt worden sind, und dass das gleiche Material dazu verwendet worden ist, so kann man dieser Übereinstimmung keine weitere Bedeutung beilegen. Liegt die Ursache in der Wahl des Weingeistes oder des Farbstoffes, so muss derselbe Fehler

in allen zu gleicher Zeit angefertigten fünf Instrumenten begangen worden sein. Das Gleiche ist auch der Fall, wenn die Theilung die Ursache ist, da alle diese größeren Instrumente nach der Schablone angefertigt werden.

Als Beleg hierfür mögen zwei vom gleichen Mechaniker stammende Thermometer dienen, welche Kane in Gebrauch hatte, und die bis zu den tiefsten Temperaturen fast vollkommen übereinstimmen, bei -68° F. jedoch um 7° F. von dem Mittel aus 11 anderen abweichen.

Nachdem die Übereinstimmung der Beobachtungsthermometer nicht als Beweis für die grössere Verlässlichkeit ihres Mittels gelten kann, und nachdem die Genauigkeit der Angaben der Thermometer, wie früher gezeigt, einzig und allein von der Sorgfalt abhängt, welche der Mechaniker auf ihre Anfertigung verwendet, und da jedenfalls das Normalthermometer ein feineres und sorgfältiger gearbeitetes Instrument war, als die übrigen, so wurde ersteres als richtig angenommen und die Temperaturen sind nach seiner Angabe reducirt worden.

Ein Beweis für die grössere Verlässlichkeit desselben liegt schon in dem Umstande, dass sein Fehler im schmelzenden Eise gleich Null war, während die anderen Thermometer Unterschiede ergaben. Es wurde zwar auch beim Normalthermometer ein sehr geringer Minus-Fehler beobachtet, der aber so klein war, dass er nicht in Rechnung gebracht werden konnte.

Die früher gegebenen Fehler der Instrumente gegenüber dem Normalthermometer wurden in grossem Massstabe als Ordinaten mit den ihnen entsprechenden Temperaturen als Abscissen aufgetragen und die wahrscheinlichsten Curven durch dieselben gelegt. Aus den erhaltenen Curven sind die folgenden Correctionstafeln entworfen:

Correctionen der Thermometer in Graden Réaumur.

Temperatur	Nr. I		Nr. II		Nr. III	Nr. V	Nr. VIII	Temperatur	Nr. I		Nr. II		Nr. III	Nr. V	Nr. VIII
	an Bord	auf d. Eise	an Bord	auf d. Eise					an Bord	auf d. Eise	an Bord	auf d. Eise			
+10	-0.26	0.26	-0.08	0.08	-0.18	+0.37	+0.01	-15	-0.92	-0.55	-1.02	-0.65	-0.57	-0.88	-0.49
+9	0.27	0.27	0.07	0.07	-0.15	0.33	0.00	-16	0.96	0.56	1.07	0.68	0.60	0.94	0.51
+8	0.28	0.28	0.07	0.07	0.12	0.29	-0.02	-17	1.00	0.58	1.12	0.71	0.62	1.00	0.53
+7	0.29	0.29	0.06	0.06	0.08	0.24	0.04	-18	1.04	0.59	1.17	0.73	0.65	1.06	0.55
+6	0.31	0.30	0.06	0.06	0.05	0.20	0.06	-19	1.08	0.61	1.22	0.76	0.67	1.12	0.57
+5	0.33	0.32	0.07	0.06	+0.02	0.15	0.08	-20	1.12	0.62	1.28	0.78	0.69	1.18	0.60
+4	0.35	0.33	0.09	0.07	-0.02	0.10	0.10	-21	1.16	0.64	1.33	0.81	0.72	1.24	0.62
+3	0.37	0.34	0.11	0.08	0.05	0.06	0.12	-22	1.21	0.65	1.39	0.84	0.74	1.31	0.65
+2	0.39	0.35	0.11	0.10	0.08	+0.01	0.14	-23	1.25	0.67	1.44	0.86	0.76	1.38	0.67
+1	0.41	0.36	0.17	0.12	0.11	-0.04	0.16	-24	1.29	0.68	1.49	0.88	0.78	1.44	0.70
0	0.44	0.37	0.21	0.14	0.14	0.03	0.18	-25	1.34	0.70	1.55	0.91	0.80	1.51	0.72
-1	0.46	0.38	0.25	0.17	0.18	0.13	0.20	-26	1.39	0.72	1.60	0.93	0.82	1.58	0.75
-2	0.49	0.39	0.30	0.20	0.21	0.18	0.22	-27	1.44	0.74	1.65	0.95	0.84	1.65	0.78
-3	0.52	0.40	0.36	0.24	0.24	0.23	0.24	-28	1.50	0.76	1.70	0.97	0.85	1.72	0.81
-4	0.55	0.41	0.41	0.28	0.27	0.28	0.26	-29	1.55	0.78	1.75	0.99	0.87	1.78	0.84
-5	0.58	0.43	0.47	0.32	0.30	0.33	0.28	-30	1.60	0.80	1.81	1.01	0.88	1.85	0.86
-6	0.61	0.44	0.52	0.35	0.33	0.38	0.30	-31	1.66	0.82	1.86	1.03	0.90	1.92	0.89
-7	0.64	0.45	0.58	0.39	0.36	0.43	0.32	-32	1.72	0.84	1.92	1.05	0.91	1.99	0.92
-8	0.67	0.46	0.64	0.43	0.39	0.48	0.34	-33	1.78	0.86	1.98	1.07	0.92	2.06	0.95
-9	0.70	0.47	0.70	0.47	0.41	0.54	0.36	-34	1.84	0.88	2.04	1.09	0.94	2.13	0.98
-10	0.73	0.48	0.76	0.50	0.44	0.59	0.38	-35	1.90	0.90	2.10	1.10	0.95	2.20	1.01
-11	0.76	0.49	0.81	0.53	0.47	0.65	0.41	-36	1.96	0.92	2.16	1.12	0.97	2.26	1.04
-12	0.80	0.50	0.86	0.57	0.49	0.70	0.43	-37	2.02	0.94	2.22	1.14	0.98	2.33	1.07
-13	0.81	0.52	0.91	0.60	0.52	0.76	0.45	-38	2.09	0.97	2.28	1.16	0.99	2.40	1.10
-14	0.88	0.53	0.96	0.63	0.55	0.82	0.47	-39	2.15	0.99	2.34	1.18	1.01	2.46	1.13

Der Fehlergang aller fünf Thermometer ist sehr regelmässig; mit Ausnahme von Nr. II sind die Curven fast geradlinig. Diese Curve zeigt in den Temperaturen von 0° bis $+10^{\circ}$ die Tendenz, wieder emporzusteigen. Nr. I, II, III und VIII geben nahezu den gleichen Gang, die Fehler wachsen sehr langsam und

gleichmässig von 0° bis -40° . Die Curve von Nr. V ist fast geradlinig, steigt aber weit rascher an als die der übrigen vier.

Wenn man nach der Regelmässigkeit der Curven urtheilen darf, so waren Nr. I und V die besten Instrumente.

Bei der Curve von Nr. VIII fällt der bei -24° beobachtete Unterschied derart, dass die Curve ganz unregelmässig wäre, wenn sie durch denselben gezogen würde. Die aus der Lage der übrigen Punkte hervorgehende wahrscheinlichste Curve lässt einen Beobachtungsfehler von $0^{\circ}1$ voraussetzen. Hierdurch sind die Correctionen dieses Instrumentes, das erst ganz gegen Ende der Expedition in Gebrauch kam, etwas unsicher.

Alle übrigen Punkte sämtlicher Thermometer liegen innerhalb der wahrscheinlichen Beobachtungsfehler, d. h. sie differiren höchstens $0^{\circ}05$ von ihren Curven.

Die früher angeführten Differenzen zwischen den Lesungen an Bord und auf dem Eise ergeben, wenn man $2^{\circ}5$ statt $0-5^{\circ}$, $7^{\circ}5$ statt $5-10^{\circ}$ u. s. f. setzt, eine ganz regelmässige Curve. Aus dieser wurden von Grad zu Grad die entsprechenden Correctionen gesucht, und mit ihnen plus den Correctionen des Instrumentes die Correctionstabeln für die Beobachtungen an Bord construiert.

Mit diesen Tafeln wurden nun die Réaumur-Grade auf Hundertstel corrigirt, in Celsins-Grade auf Zehntel umgewandelt und nach Stunden, Tagen, Pentaden und Monaten zusammengestellt.

Wie gezeigt wurde, beruhen die absoluten Werthe der Beobachtungen hauptsächlich auf der Verlässlichkeit des Normalthermometers. Bei so niedrigen Temperaturen und unter den Umständen, unter welchen wir uns befanden, wäre es aber überhaupt falsch, den Massstab jener Genauigkeit anlegen zu wollen, welche in gut eingerichteten Observatorien erzielt werden kann, und die zur Bestimmung der mittleren Temperaturen ganzer Länder und Gegenden auch nur dann einen Zweck hat, wenn die Beobachtungen durch eine längere Reihe von Jahren fortgesetzt werden, und wenn durch ein ganzes Netz von Beobachtungsstationen die jedem am festen Lande liegenden Orte aufgedrückten localen Einflüsse eliminiert werden können.

In letzterer Beziehung sind die vorliegenden Beobachtungen günstiger, da sie in solcher Entfernung vom Lande ausgeführt wurden, dass die ganz localen Einflüsse wenigstens zum grösseren Theile wegfallen. Das Schiff lag auch bei Cap Wilezek ganz frei, etwa 3 Meilen vom nächsten Lande entfernt.

Alle Beobachtungen aus sehr hohen Breiten, welche wir bis jetzt besitzen, sind mit einem Fehler behaftet, dessen Grösse sich nicht bestimmen lässt. Dies ist jener Fehler in der Ablesung, welcher durch den Einfluss der Körperwärme des Beobachters auf das Thermometer hervorgerufen wird. Erwägt man, dass durch Monate mit der Lampe abgelesen werden muss, dass das Licht derselben bei Wind und Schneetreiben ganz unsicher wird, und dass in Folge dessen Lampe und Auge häufig ziemlich nahe zum Thermometer gebracht werden müssen, um mit Sicherheit ablesen zu können, so wird man einsehen, dass dieser Fehler unter Umständen zu einer ansehnlichen Grösse anwachsen kann. Auf ein -40° zeigendes Thermometer wirkt die grosse Masse des auf nahezu $+40^{\circ}$ erwärmten menschlichen Körpers schon auf grössere Entfernung. Dieser Fehler ist aber sehr variabel und hängt von der Temperatur und vom Beobachter und der Raschheit, mit welcher er abliest, ab. Schiffsführer Orel und Capitain Carlsen waren kurzsichtig; im Mittel wird dieser Fehler bei ihnen grösser gewesen sein, als bei den anderen beiden Beobachtern.

Durch Herstellung eines geeigneten Observatoriums mit einer Einrichtung, welche das Ablesen durch Fernröhre gestattet, lässt sich dies vermeiden. Dies war jedoch an Bord des „Tegetthoff“ unter so ganz unsicheren Verhältnissen und bei der immer bedrohten Lage des Schiffes bis tief im zweiten Winter eine Unmöglichkeit.

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (21-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
Juli 1872.															
18	+8.4	+8.4	+8.6	+8.6	+8.4	+8.4	+9.4	+8.4	+8.0	+7.7	+7.6	+7.1	-0.85	+8.18	☉ 2 ^h N 1 ^h
19	+6.7	+6.8	+6.5	+7.0	+7.1	+7.1	+6.7	+7.1	+7.1	+7.1	+7.0	+7.1	+0.20	+6.96	
20	+7.1	+7.7	+7.1	+7.5	+7.7	+7.7	+8.6	+7.7	+7.1	+7.0	+6.5	+5.9	-0.65	+7.30	
21	+5.8	+5.8	+5.6	+6.8	+5.2	+5.0	+4.8	+4.7	+4.5	+4.5	+3.8	+3.8	-1.05	+4.94	
22	+3.7	+3.5	+4.3	+4.5	+4.5	+4.5	+4.8	+5.2	+4.5	+4.5	+4.3	+4.3	+0.10	+4.39	☉ 19 ^h
23	+3.9	+3.9	+3.8	+4.5	+4.9	+5.2	+6.5	+5.6	+5.1*	+4.8	+4.5	+3.9	-0.05	+4.71	
24	+3.8	+3.4	+3.5	+4.3	+4.8	+4.9	+4.8	+4.3	+3.8	+3.3	+3.1	+2.8	-0.75	+3.81	
25	+2.3	+2.3	+2.4	+3.4	+3.5	+3.1	+2.8	+3.0	+2.6	+2.3	+1.7	+1.0	-1.30	+2.42	
26	-0.3	-0.5	-0.5	-0.5	-0.3	+0.1	+0.1	-0.2*	-0.8*	-1.4	-1.8	-0.8	-0.30	-0.60	☉ 19 ^h
27	-0.9	-1.6*	-1.9	-1.2	-1.8	-2.3*	-2.2*	-1.5*	-1.0	-1.5	-2.0*	-2.3*	-0.75	-1.75	
28	-2.4	-2.6	-2.4	-2.1*	-1.8	-1.6*	-1.0	+1.0	+1.4	+0.1*	-1.8	-2.8	-0.35	-1.36	
29	-3.1	-2.8*	-2.2	-1.3	-0.3*	+0.1	-0.2*	-0.5	0.0	+1.5	+1.3	-0.3*	+0.70	-0.59	
30	-1.7*	-1.8	-0.5	+1.2	+3.0	+3.4*	+2.8*	+1.5	+0.7	+0.1	-2.0*	-3.1	-0.65	+0.25	☉ 19 ^h
31	-3.0	-2.8	-2.1	-2.4	-0.3	+0.6	+1.5	+2.6	+2.0	+0.5	+0.1*	+0.1	+1.35	-0.15	
Mittel v. 18-31.	+2.16	+2.12	+2.30	+2.88	+3.19	+3.35	+3.53	+3.49	+3.21	+2.89	+2.31	+1.91	.	+2.75	

Mittlere Position 73°3' N, 42°10' E. Gr.

August 1872.

August 1872.															
1	-0.3	-0.8	-1.2	-0.3	0.0	+0.4	+1.0	+2.0	+1.3	+2.3	+2.3	0.0	-0.7	+0.26	☉ 11 ^h ☉ 22 ^h
2	-1.5	-2.1	-2.2	-1.5	-0.5	+0.1	+1.3	+2.3	+2.3	+2.6	+1.9	+1.6*	+1.45	+0.18	
3	+1.4	+1.6*	+2.0	+2.5*	+3.2*	+4.2*	+5.9	+7.5	+7.7	+5.9	+5.8	+4.5	+1.55	+4.48	
4	+4.5	+3.3	+3.3	+3.5	+3.9	+3.9	+3.3	+3.5	+2.1	+2.0	+2.3	+1.9*	-1.45	+3.00	
5	+1.6*	+1.4	+1.4	+1.0	+0.5	-0.3*	+0.1	-0.7*	-0.5	-0.2	-0.5	-1.2	-2.00	+0.20	☉ 18 ^h
6	-2.4	-2.4	-2.1	-2.0*	-1.8*	-1.0	+0.1	+0.1	-0.2	-0.2	+0.1	+0.1	+0.95	-0.90	
7	-0.5	-0.8*	-0.9	-1.0	-1.5	-1.2	-0.3	0.0*	+0.2*	+0.3	+0.5	+0.4*	+0.25	-0.38	
8	0.0	-0.3	+0.8	+3.0	+2.4	+1.6*	+0.2	+1.5*	+3.0	+4.8	+4.7*	+2.6	+0.40	+2.14	
9	+0.8	+1.4	+2.4	+1.7	+1.1	+1.0	+1.7	+2.0	+4.5	-0.3	-1.3	-1.8	-1.45	+0.98	☉ 18 ^h
10	-2.1	-2.2	-0.0*	+3.0	+1.4	+2.3*	+5.7*	+7.7*	+6.0*	+2.6	+1.7	+1.4	-1.75	+2.41	
11	+0.4	+1.2	+2.1	+1.4	+2.0	+0.7	+1.4	+1.6	+1.5	+1.0	+1.0	+0.3*	-0.90	+1.22	
12	-0.4	-0.8	-0.3	-0.2*	-0.8*	-1.3	-0.3	-0.1	-0.3	-0.9*	-1.2	-1.2*	-0.30	-0.66	
13	-1.0*	-0.7*	-0.3*	0.0	+0.1	+0.8*	+1.4	+1.4	+1.1*	+4.0*	+0.4*	+0.1	+0.60	+0.39	☉ 11 ^h ☉ 9 ^h
14	+0.2	+0.1	0.0	-0.3	-0.8	0.0*	+0.7	+1.2	+1.2	+1.0	+0.1	+0.3	+0.25	+0.37	
15	+0.7	+0.2	+0.1	+0.1	-0.3	+0.2*	+2.0	+2.0	+1.0	+0.7	+0.6	+1.0	0.00	+0.64	
16	+0.7	+0.7	+0.7	+1.2	+1.2	+3.3	+2.5	+2.1*	+2.0	+0.7	-0.2*	+0.5	1.10	+1.13	
17	-1.5	-1.3	-1.0	-0.5	+0.7	+3.5	+3.0	+2.0	+2.0	-0.2	+0.1	-0.9	+0.15	+0.50	☉ 9 ^h
18	-1.2	-1.2	-1.2	-0.7*	+1.5*	+2.4	+2.6	+2.6	+2.3	+1.4	+1.0	+1.0	+0.95	+0.95	
19	+0.7	+0.7	+1.4	+2.5	+2.0	+2.0	+2.0	+1.4	+1.4	+1.0	+0.7	+0.7	0.00	+1.37	
20	+0.7	+1.4	+1.7	+2.0	+2.4	+2.0	+3.3	+3.3	+1.7	+1.7	+0.7	+0.7	-0.25	+1.78	
21	+0.2	-0.3	-0.5	-0.3	-0.1*	+0.1*	0.0	-0.5	-1.5	-1.8	-3.1	-3.1	-1.95	+1.97	☉ 9 ^h
22	-3.7	-4.4	-5.0	-3.9	-2.3	-1.5	-0.3	+0.7	+0.7	-0.3	-3.5	-4.8*	-0.75	-2.42	
23	-5.2*	-5.3	-5.0	-3.1	-1.2	-0.5	+0.1	+1.4	+1.2	+0.5	+0.1	-0.2	+2.35	-1.21	
24	-0.5	-0.5	-1.8	+0.1	-2.1	+2.3	+0.1	+1.5	+2.0	+1.0	+0.2	-0.5	-0.15	+0.14	
25	-0.8	-0.9	-1.0	-0.3	+2.0	+5.2	+1.4	+0.7	+1.4	+1.9	+1.7	+1.0	+0.65	+1.08	☉ 9 ^h
26	+0.5	+0.1	+0.2	+1.7	+2.0	-0.9	0.0	+0.3	+0.6	+0.1	-0.5	-0.8	-0.75	+0.21	
27	-1.0	-0.8	-0.5	-0.3	+1.5	-0.1	+0.8	+1.0	+0.5	+2.3	+0.6	-0.9	0.00	+0.26	
28	-1.0	-1.3	-1.0	0.0	+0.7	0.0	+0.4	+4.5	+3.3	+0.7	-2.1	-4.9	-2.45	-0.26	
29	-5.9	-5.0	-4.4	-2.1	-0.3	+2.0	+3.5	-0.1	-0.5	+1.1	-0.5	-1.3	+2.30	-0.93	☉ 22 ^h
30	-1.3	-1.8	-2.1	-2.9	-1.9	+1.4	-0.6	-0.5	-1.0	-2.9	-3.9	-5.8	-2.25	-2.13	
31	-5.8	-5.7	-4.4	-3.1	-0.5	-0.3*	0.0	+3.5	-0.5	-1.8	-3.7	-5.4	-0.70	-2.37	
Monats- mittel	-0.73	-0.85	-0.61	+0.04	+0.48	+1.04	+1.39	+1.81	+1.53	+0.95	+0.12	-0.53	.	+0.39	

Maximum 3. um 16^h und 10. um 14^h +7.7
 Minimum 29. " 0^h -5.9

Mittlere Position 76°6' N, 59°18' E. Gr.

NB. N bedeutet Mondnähe.

F " Mondferne.

* " interpolierte Temperaturen.

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (21-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
September 1872.															
1	7.2	10.0	11.0	10.5	9.5	4.4	9.5	9.5	10.0	7.5	9.5	11.6	1.55	9.34	☉ 13 ^h
2	10.3	10.5	8.8	7.0	5.5	4.2	2.9	2.2	5.2	6.7	6.3	6.3	+1.65	6.19	
3	7.0	7.2	7.6	7.0	5.7	6.5	6.2	1.8	2.1	3.1	4.2	5.4	+0.75	5.25	
4	5.5	9.2	10.8	10.8	6.7	4.1*	3.7	5.7	6.0	7.0	10.8	13.8	-3.70	7.98	
5	12.9	14.2	14.7	13.4	10.4	5.5	3.1	3.1	3.1	6.0	7.2	7.3	+2.40	8.21	☉ 2 ^h
6	8.1	8.3	8.3	6.4	4.8	4.3	2.9	4.1	4.4	5.2	7.9	10.8	-0.70	6.35	
7	9.5	8.0	6.4	5.7	4.4	3.1	4.1	5.2	5.8	5.4	5.0	5.7	+1.90	5.53	
8	5.7	6.0	5.7	6.3	5.4	3.9	3.3	3.1	3.7	4.1	5.8	6.7	-0.10	4.98	
9	5.9	4.1	4.1	4.0	2.8	3.1	3.5	4.3	5.2	7.0	6.4	7.3	-0.85	4.88	☉ 16 ^h
10	7.6	7.0	5.9	5.4	5.2	5.5	5.7	6.2	7.0	8.3	9.5	8.3	+0.20	6.78	
11	7.2	8.0	9.3	10.8	10.5	9.2	8.3	5.2	6.4	7.0	7.6	10.6	-1.15	8.44	
12	9.5	6.7	6.7	5.9	5.4	4.6	3.5	2.1	2.2	2.6	2.4	1.8	+3.85	4.13	
13	1.8	1.3	0.9	0.2	0.2	0.5	0.5	0.9	0.3	0.3	1.0	1.5	-0.95	0.86	☉ 17 ^h
14	3.7	4.6	5.0	7.3	7.6	10.1	9.5	5.8	7.5	9.9	9.9	9.5	-3.25	7.80	
15	10.2	10.2	10.6	9.5	9.0	7.6	7.0	6.7	4.6	5.4	6.3	7.2	+0.95	7.78	
16	8.3	9.2	12.2	11.8	9.3	9.5	9.3	13.3	13.8	15.7	19.3	17.4	-4.10	12.77	
17	16.5	14.7	12.4	12.1	8.9	6.4	5.8	5.7	5.7	5.5	5.9	5.9	+3.15	8.53	☉ 1 ^h
18	10.2	11.8	13.0	13.8	14.3	14.0	12.8	12.4	13.1	16.9	17.3	17.8	-4.20	14.30	
19	18.6	22.5	22.9	23.8	20.0	17.3	17.3	19.5	21.2	19.9	17.9	17.9	+1.10	19.81	
20	16.4	14.7	13.4	14.7	15.2	14.8	13.4	13.4	14.4	16.8	17.9	19.9	-1.50	15.54	
21	19.4	20.5	20.4	20.7	19.2	17.2	15.3	13.7	13.8*	16.0	17.9	12.1	+4.60	16.80	☉ 14 ^h
22	10.2	10.3	10.8	8.3	6.4	5.3	4.6	5.9	8.9	8.8	7.0	7.6	+1.10	7.67	
23	8.0	4.9	5.2	3.7	3.5	11.5	13.7	14.0	17.5	20.9	21.3	20.5	-5.40	12.51	
24	18.8	18.6	19.2	19.9	17.9	20.7	17.9	18.0	16.0	15.3	15.7	14.6	+2.30	17.36	
25	14.2	16.0	14.7	12.5	12.1	10.8	10.6	10.0	11.3	15.6	17.9	19.9	-2.20	13.98	☉ 1 ^h
26	18.6	21.6	16.0	17.3	16.6	17.4	17.6	17.1*	16.7	16.8	17.9	16.2	+1.95	17.32	
27	14.7	12.1	12.1	11.8	11.2	9.3	14.5	15.4	17.1	19.5	21.4	22.1	-4.20	15.45	
28	23.1	20.3	17.7	18.6	18.3	16.5	14.3	13.4	11.8	9.5	8.3	7.6	+10.25	14.10	
29	-2.6	-1.5	-1.8	-1.0	-0.7	-0.3	-0.5	-0.5	-1.2	-1.8	-2.1	+0.5	+1.45	1.00	☉ 4 ^h
30	+0.3*	-2.6	-3.7	-1.7	-1.8	-0.2	-0.2	-0.5	-1.8	-2.2	-1.2	-0.5	-0.60	1.39	
Monats- mittel	10.38	10.55	10.38	10.06	8.95	8.86	8.05	7.86	8.59	9.56	10.29	10.38	.	9.43	

October 1872.

1	-0.9	-0.5	-1.8	-4.0	-1.2	-1.5	-1.7	-2.4	-1.0	-0.2	-0.5	-1.4	-0.70	+0.23	☉ 4 ^h
2	-2.3	-2.8	-3.5	-3.7	-3.1	-3.0	-3.1	-3.0	-3.5	-3.3	-4.3	-4.0	-1.85	3.45	
3	6.0	5.9	5.9	5.7	4.9	3.1	3.9	4.2	5.0	4.9	5.7	5.5	+0.15	5.05	
4	5.7	5.0	4.4	3.7	4.1	2.6	1.5	3.7	4.1	3.6	3.9	3.9	+0.45	3.81	
5	4.8	5.7	6.4	7.1	7.0	5.0	2.4	2.9	3.1	3.1	2.2	5.0	-0.70	4.62	☉ 9 ^h
6	6.2	6.4	4.0	6.0	7.2	7.3	6.8	7.7	8.3	7.9	8.3	8.9	-1.65	7.47	
7	9.5	10.8	11.2	10.8	9.5	8.5	8.5	9.3	9.5	10.2	10.8	11.8	-1.30	10.14	
8	12.1	12.4	12.8	12.1	12.1	11.3	10.6	10.8	10.9	11.5	11.5	11.5	0.00	11.63	
9	12.1	12.8	11.8	11.8	11.5	11.3	10.6	11.0	10.3	10.6	11.1	11.8	+0.15	11.38	☉ 7 ^h
10	11.8	12.4	12.1	11.6	10.8	10.6	13.4	13.7	13.1	13.1	13.4	13.4	-0.30	12.47	
11	12.4	11.8	12.1	12.1	12.6	15.3	16.0	13.8	16.0	16.0	14.9	16.2	-3.10	14.36	
12	18.6	20.9	21.4	20.3	21.2	19.1	17.5	16.0	16.0	16.6	20.4	20.1	+0.15	19.00	
13	18.3	17.3	15.3	14.0	13.3	13.1	11.6	10.0*	9.5	10.8	7.2	6.2	+5.95	11.72	☉ 4 ^h
14	6.4	6.7	6.3	6.0	5.9	6.2	6.2	6.4	6.4	7.7	8.0	8.3	-0.75	6.77	
15	7.9	8.5	8.8	9.5	9.5	9.3	10.6	10.8	13.4	13.4	12.4	13.4	-2.45	10.83	
16	12.8	11.6	12.4	12.8	10.8	9.9	8.0	9.2	8.8	10.6	11.7	11.3	+0.15	10.81	
17	-12.5	-11.8	-9.5	-8.6	-7.5	-5.7	-4.9	-5.7	-8.6	-13.7	-13.7	-15.2	-2.60	-10.00	

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
18	-17.7	-19.2	-20.1	-20.1	-21.2	-22.1	-24.4	-27.3	-28.6	-29.5	-29.8	-29.0	-5.45	-24.54	
19	28.6	29.5	29.0	29.7	29.8	27.7	25.7	24.4	24.7	23.8	22.7	21.7	+3.40	-26.16	
20	21.8	23.0	21.6	21.8	19.9	19.9	20.9	22.7	23.8	25.1	24.6	25.3	-2.60	-22.75	
21	27.0	28.5	30.3	32.1	31.6	32.4	31.9	32.3	30.7	32.0	30.3	29.8	-2.15	-30.92	
22	31.3	31.6	32.3	33.2	34.0	32.9	32.9	31.1	30.8	31.3	29.0	26.3	+2.85	-31.15	
23	25.6	25.3	23.8	22.2	19.2	20.5	19.9	21.8	22.2	23.0	23.5	23.8	+1.55	-22.44	☾ 21 ^h
24	22.5	21.4	20.5	20.8	23.8	26.0	25.1	25.3*	27.4	29.0	28.7	29.5	-3.00	-25.25	F 9 ^h
25	28.5	29.0	26.9	25.6	29.5	30.3	30.0	30.9	30.9	31.6	31.3	30.3	+0.10	-29.56	
26	28.3	26.4	26.0	25.9	26.1	26.4*	27.0	27.9	29.0	29.7	29.7	30.3	-0.75	-27.79	
27	29.8	29.3	25.7	23.1	21.2	19.4	20.9	23.1	25.1	23.8	23.8	22.5	+4.30	-23.62	
28	21.2	17.3	17.0	17.0	18.6	19.1	20.9	21.8	20.5	17.8	22.5	24.4	-2.25	-20.03	
29	25.7	27.0	27.3	27.9	26.4	25.1	27.9	28.7	29.0	29.4	30.3	29.7	-2.30	-28.06	
30	30.3	30.0	30.0	29.8	28.1	27.9	29.8	30.2	29.8	29.7	29.4	30.3	-0.40	-29.64	
31	-31.1	-31.6	-30.9	-31.1	-28.3	-25.9	-26.4	-26.4	-26.4	-25.7	-25.1	-25.1	+3.00	-27.58	☾ 17 ^h
Monats- mittel	17.09	17.17	16.91	16.61	16.37	15.98	16.05	16.41	16.93	17.37	17.43	17.61		16.86	

Maximum 1. um 14^h + 2°4Minimum 22. „ 8^h -34.0

Mittlere Position 77°39' N., 68°27' E. Gr.

November 1872.

1	-25.1	-24.6	-25.3	-26.4	-26.4	-24.1	-23.8	-24.2	-24.8	-25.1	-25.1	-25.9	-1.15	-25.19	
2	27.4	29.0	28.5	29.4	27.4	29.0	30.7	30.0	30.7	30.6	30.9	31.1	-2.30	-29.75	
3	32.0	33.6	32.9	32.1	30.8	26.3	25.7	23.8	21.7	19.4	21.8	26.4	+1.95	-27.05	
4	28.1	29.3	30.0	28.5	25.6	23.1	21.0	16.6	14.0	11.7	11.5	9.5	+8.65	-20.02	
5	10.8	16.6	20.9	22.0	18.6	16.0	13.4	13.4	13.1	11.6	10.3	8.3	+1.60	-14.45	
6	7.6	7.2	7.2	7.6	7.2	7.0	7.2	13.9	15.8	16.6	14.7	13.4	-2.25	-10.64	N 9 ^h
7	12.1	12.1	13.5	16.5	16.2	13.1	14.4	16.0	16.5	17.3	18.6	18.6	-3.90	-15.73	☾ 16 ^h
8	19.9	19.5	20.1	20.1	20.4	20.1	20.4	19.9	21.8	22.5	22.3	23.1	-1.80	-20.99	
9	23.5	24.4	24.6	25.1	27.0	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	-1.85	-25.94	
10	27.2	27.7	28.3	29.0	29.0	29.0	29.7	28.5	28.1	28.5	28.3	27.7	+0.10	-28.43	
11	27.0	27.0	26.7	26.4	25.6	21.2	18.6	18.6	17.3	16.2	15.7	14.9	+6.55	-20.72	
12	13.9	12.6	11.5	11.5	10.8	10.8	10.7	10.2	9.5	9.5	9.5	8.9	+2.80	-10.55	
13	8.3	8.3	7.7	7.2	6.3	5.7	5.0	4.3	3.6	3.0	3.7	3.6	+1.65	-5.42	
14	5.0	6.3	11.5	15.6	17.0	16.9	16.6	17.5	19.1	19.6	19.6	19.9	-8.40	-16.08	☾ 7 ^h
15	21.8	24.3	26.4	27.7	27.7	29.1	29.0	30.3	31.6	31.3	33.2	32.9	-5.80	-29.26	
16	33.4	32.3	32.7	32.9	34.0	34.2	34.2	33.8	33.6	33.6	33.3	33.7	-0.55	-33.52	
17	34.5	35.0	34.9	34.9	34.8	36.1	35.3	35.8	36.1	35.8	36.9	35.9	-0.80	-35.57	
18	36.1	34.8	34.2	32.5	32.7	32.9	30.3	28.7	27.3	27.3	27.7	28.5	+4.10	-30.72	
19	27.3	25.9	26.1	25.1	25.1	25.7	26.4	26.4	27.7	29.1	30.6	30.3	-1.90	-27.30	
20	31.1	31.4	32.3	32.9	34.8	34.3	34.5	34.9	36.1	36.3	36.2	36.9	-2.90	-34.57	F 6 ^h
21	36.9	35.5	34.8	34.0	32.3	32.9	32.1	33.2	33.4	34.0	33.4	33.6	+1.35	-33.73	
22	34.2	31.6	30.3	29.0	29.7	29.7	29.5	29.7	30.3	30.9	31.6	30.3	+1.80	-30.42	☾ 18 ^h
23	30.6	30.8	30.9	27.7	28.2	29.0	31.3	31.6	31.6	32.5	31.3	30.9	+0.45	-30.50	
24	29.7	29.1	28.1	27.5	25.9	25.5	27.0	28.3	27.7	27.2	29.1	30.3	-0.95	-28.03	
25	31.6	33.4	33.7	34.5	34.9	34.2	33.4	33.2	32.5	29.7	31.6	32.0	-0.35	-32.92	
26	32.3	32.3	30.3	26.4	24.8	24.4	23.8	23.8	25.6	24.2	26.8	27.7	+3.70	-26.56	
27	24.9	22.7	22.0	22.5	24.4	27.9	30.0	29.7	27.0	28.1	27.4	26.1	-0.10	-26.07	
28	25.1	25.1	25.1	27.3	28.5	28.5	29.3	30.0	30.3	30.3	28.5	26.4	+0.80	-27.80	
29	23.5	22.0	20.9	20.5	21.6	24.3	25.1	27.0	28.5	27.7	24.4	22.5	+0.50	-23.96	
30	-22.5	-22.7	-25.1	-25.9	-26.1	-28.3	-29.5	-29.7	-29.7	-29.0	-30.3	-30.3	-4.30	-27.78	☾ 7 ^h
Monats- mittel	24.78	24.91	25.22	25.30	25.13	24.87	24.81	24.98	25.05	24.83	25.02	24.87		24.99	

Maximum 13. um 18^h - 3°0Minimum 17. „ 20^h, 20. um 22^h, 21. um 0^h -36.9

Mittlere Position 78° 7' N., 70°16' E. Gr.

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
December 1872.															
1	31.1	31.9	32.9	33.6	33.6	34.2	34.5	35.0	34.2	34.9	33.7	34.8	1.85	-33.85	
2	34.8	33.6	32.7	32.9	32.3	31.5	31.1	31.6	32.7	32.9	32.9	34.0	+0.30	-32.72	
3	34.2	34.8	34.5	34.8	34.0	34.2	33.7	33.8	34.2	34.8	34.2	34.6	-0.55	-34.36	N 0 ^h
4	35.3	35.8	35.5	35.5	35.5	34.9	34.2	34.5	34.9	36.2	35.8	35.5	-0.10	-35.31	
5	35.5	36.2	35.5	36.1	36.1	35.5	35.4	34.8	34.2	34.9	35.0	34.6	+0.30	-35.29	
6	34.9	34.5	34.9	34.8	34.2	33.4	34.2	35.1	35.3	34.2	34.8	35.0	+0.05	-34.60	☉ 23 ^h
7	34.8	34.8	33.6	33.6	32.1	30.6	30.7	30.6	30.6	30.8	29.7	29.5	+2.65	-31.57	
8	29.5	29.7	29.0	28.3	27.9	28.3	28.5	29.4	29.7	30.3	30.7	30.9	-1.10	-29.44	
9	31.7	31.9	32.0	32.9	33.3	32.4	31.3	30.3	30.3	29.7	30.3	31.6	+0.55	-31.43	
10	30.6	32.1	32.9	34.5	34.2	33.7	34.0	33.4	33.6	32.9	33.4	34.2	-2.15	-33.47	
11	34.9	34.2	33.7	33.7	34.2	35.5	34.5	35.5	35.3	36.2	35.5	35.5	+0.35	-34.86	
12	34.2	33.6	31.6	29.8	29.3	29.0	26.9	26.5	27.9	27.9	27.7	28.2	+1.90	-29.22	
13	30.4	34.9	36.3	36.2	36.1	35.8	35.9	34.8	35.0	34.3	33.7	33.2	-1.25	-34.82	☉ 10 ^h
14	32.9	34.2	35.8	36.9	36.9	36.1	36.1	35.0	31.5	33.2	29.9	29.5	+1.60	-33.87	
15	29.7	30.3	27.9	29.7	26.9	27.7	28.3	27.2	26.4	29.0	30.7	32.1	-1.10	-28.92	
16	31.9	31.6	31.6	31.6	32.5	33.3	34.2	35.5	32.5	31.9	31.1	32.5	-0.85	-32.59	
17	33.6	34.5	34.9	34.2	34.2	34.2	34.2	34.8	35.3	34.9	34.8	34.5	-0.60	-34.56	
18	34.8	32.3	29.5	31.3	31.6	32.9	31.9	30.6	31.1	30.7	31.9	31.3	+3.25	-31.39	
19	28.3	28.2	27.4	27.9	28.5	27.4	26.7	26.7	26.7	26.4	26.7	25.9	+0.95	-27.15	F 1 ^h
20	26.4	26.1	27.2	26.4	23.3	24.0	24.7	26.1	28.3	29.8	30.9	32.7	-1.45	-27.28	
21	29.3	30.0	32.9	33.8	33.3	35.8	32.9	28.4*	25.8	26.0	27.3	26.4	+2.10	-29.98	
22	25.1	23.2	20.9	21.2	19.7	19.2	21.2	21.2	22.2	22.0	21.6	20.7	+2.85	-21.29	☉ 14 ^h
23	19.4	18.7	19.4	19.4	19.8	19.9	20.4	20.7	20.9	20.7	20.2	19.7	+0.10	-19.92	
24	19.2	19.9	19.7	19.4	19.5	20.8	21.2	20.5	20.3	19.7	19.2*	20.3*	-2.40	-20.17	
25	24.0*	25.8	25.2*	23.8*	23.3	27.0	27.3	27.0	28.3	24.7	20.4	26.8	-2.15	-25.48	
26	28.3	28.8	29.1	29.1	29.3	28.4	30.8	31.2	32.8	33.4	33.6	34.0	-2.55	-30.95	
27	33.4	34.0	33.4	32.4	31.2	28.8	27.4	28.9	30.8	32.1	29.6	30.3	+0.65	-30.97	
28	32.1	32.1	31.5	31.3	31.5	31.2	30.6	30.8	29.8	28.3	26.9	25.6	+3.35	-29.86	
29	25.4	23.7	24.0	24.4	24.8	25.5	27.0	27.7	28.9	30.1	30.8	31.3	-2.85	-27.20	☉ 18 ^h
30	31.1	31.2	31.8	32.4	33.6	32.2	32.4	32.4	32.1	30.8	29.9	29.6	+1.00	-31.54	
31	29.1	28.5	28.8	27.8	27.4	28.3	29.8	30.8	31.1	31.3	32.6	32.1	-0.85	-29.87	
Monats- mittel	30.51	30.68	30.52	30.64	30.33	30.38	30.39	30.35	30.41	30.48	30.18	30.55	.	30.45	

Maximum 23. um 2^h . . . 18.97Minimum 14. „ 6^h, 8^h . . . 36.9

Mittlere Position 78°18' N., 68°19' E. Gr.

Jänner 1873.

1	30.8	33.3	33.4	33.5	33.9	34.2	34.0	33.6	34.0	33.4	32.1	32.1	-0.70	-33.25	
2	32.2	31.6	32.9	32.1	32.1	33.4	33.4	35.3	35.9	36.7	37.8	38.4	-3.25	-34.50	
3	38.7	38.5	39.1	38.5	38.7	38.5	37.8	36.8	35.9	33.6	31.3	31.6	+5.50	-36.12	
4	27.7	25.3	23.2	22.0	21.4	20.8	19.4	18.3	18.0	18.9	18.5	19.4	+3.50	-20.78	
5	20.7	21.6	23.2	22.0	22.0	22.0	22.0	21.2	20.2	19.4	19.2	18.8	+1.00	-20.94	☉ 9 ^h
6	18.7	18.3	18.2	18.2	18.2	18.2	17.4	16.9	16.9	16.8	15.6	17.1	+0.60	-17.49	
7	17.5	17.4	18.8	19.2	19.9	21.7	22.1	23.2	24.0	30.1	31.5	33.4	-9.65	-24.04	
8	36.8	39.1	36.7	37.8	38.5	39.1	40.3	39.9	39.9	39.8	40.3	42.8	-3.00	-39.50	
9	42.8	43.6	41.7	42.3	42.3	42.0	41.8	43.4	43.6	43.8	43.1	43.1	+0.90	-42.72	
10	41.0	41.0	41.0	40.4	38.7	36.2	34.5	33.8	33.4	34.2	32.1	34.7	+3.80	-36.43	
11	33.4	29.1	26.4	25.8	23.9	23.2	22.7	20.0	19.8*	22.2	20.7	21.3	+6.25	-23.52	
12	20.9	22.0	20.9	22.0	20.9	18.7	17.1	18.2	18.8	17.9	18.2	15.9	-0.55	-19.34	
13	22.0	26.5	29.6	32.0	34.4	33.6	38.0	38.1	39.0	40.0	40.8	42.8	-10.40	-35.60	☉ 4 ^h
14	42.8	43.3	43.1	43.6	43.1	42.9	42.6	42.3	42.3	42.0	41.3	41.0	+1.15	-42.43	
15	40.5	40.9	41.8	43.6	43.3	39.8	37.6	34.4	32.5	28.3	26.9	25.8	+8.15	-35.60	F 14 ^h

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
16	-24.2	-23.2	-22.3	-20.9	-20.7	-19.9	-19.5	-19.2	-15.9	-14.7	-15.1	-16.9	+3.10	-19.12	
17	18.0	18.2	19.4	20.7	20.7	20.2	18.8	17.9	15.1	17.4	22.6	25.5	-4.90	-19.95	
18	27.8	29.6	29.3	27.0	25.8	25.0	22.5	20.2	17.0	10.6	10.3	8.3	+10.20	-20.27	
19	7.4	6.8	5.8	7.2	12.1	15.9	19.5	23.0	25.1	25.0	23.9	22.7	-8.40	-16.90	
20	24.2	27.0	27.5	27.0	27.0	25.0	27.4	26.5	25.5	24.4	23.8	23.2	+0.85	-25.47	
21	22.5	20.2	19.3	22.0	20.9	19.9	18.8	17.9	17.5	17.9	16.9	17.5	+1.60	-19.14	☉ 8 ^h
22	19.3	17.9	17.5	15.6	15.0	14.3	13.3	12.3	11.1	8.4	6.8	5.2	+7.55	-12.43	
23	4.2	5.2	5.2	5.2	5.2	6.8	6.8	6.3	6.8	6.5	6.4	5.5	-0.35	-5.87	
24	4.9	4.2	5.5	6.4*	7.5	8.9	9.5	9.5	8.7	8.0	7.8	6.9	-0.60	-7.37	
25	6.1	6.8	7.5	8.5	8.4	9.0	9.8	10.3	10.8	10.8	12.4	14.1	-7.15	-10.14	
26	20.4	20.7	20.9	20.7	21.3	18.2	13.8	14.5	14.6	14.7	14.3	14.3	+3.55	-17.07	
27	13.3	13.3	13.3	13.6	14.6	13.1	12.4	12.2	12.1	12.6	12.7	13.1	-0.20	-13.04	
28	13.7	13.3	14.1	14.2	14.2	14.3	14.6*	15.5	18.2	16.6	16.6	17.4	-1.35	-15.34	☉ 5 ^h N 14 ^h
29	16.4	16.3	16.3	15.5	15.1	14.3	13.7	12.8	13.2	12.6	12.6	12.3	+2.15	-14.07	
30	12.1	11.8	11.3	10.6	10.0	9.8	10.8	10.0	10.8	10.4	10.8	11.7	+0.75	-10.78	
31	-10.6	-7.8	-8.0	-15.0	-17.4	-17.9	-16.1	-13.6	-9.8	-6.4	-6.5	-3.5	+4.05	-10.71	
Monats- mittel	22.95	23.03	22.98	23.33	23.46	23.12	22.84	22.49	22.14	21.75	21.51	21.81		22.58	

Maximum 31. um 22^h 3°5Minimum 9. „ 18^h 43°8

Mittlere Position 78°43' N., 69°4' E. Gr.

Februar 1873

1	-2.5	-2.1	-5.8	-6.0	-11.6	-21.0	-25.3	-26.6	-28.4	-29.0	-28.9	-28.9	-13.00	-19.09	
2	28.5	29.0	29.0	26.7	26.3	25.7	24.7	26.0	27.9	29.8	31.3	31.3	-1.70	-28.16	
3	31.9	31.1	31.7	32.4	33.7	34.7	34.7	34.7	35.3	35.7	34.4	31.1	+0.10	-33.44	☉ 22 ^h
4	31.7	31.3	27.9	24.8	22.6	20.2	20.8	20.8	22.8	24.5	26.2	31.1	-0.45	-25.43	
5	32.6	34.0	34.7	37.0	38.5	39.0	39.5	40.4	41.0	41.0	41.5	41.7	-3.70	-38.72	
6	40.0	37.2	31.5	30.6	31.9	34.4	35.9	36.8	38.2	39.1	39.9	41.3	-1.60	-36.53	
7	43.2	43.8	44.1	41.9	40.8	39.9	36.5	34.4	35.2	34.8	34.5	35.3	+3.85	-38.38	
8	35.5	35.9	35.5	35.8	37.3	38.3	38.6	39.1	39.2	38.8	37.4	36.7	-0.15	-37.35	
9	35.8	35.7	35.4	33.8	31.0	30.1	30.3	30.8	31.6	31.5	31.3	30.2	+3.25	-31.96	
10	29.3	28.0	27.6	27.3	27.0	26.0	24.8	23.4	21.9	21.2	20.3	20.2	+4.90	-24.34	
11	19.5	20.3	20.8	21.5	21.3	23.0	26.2	27.3	28.0	29.2	30.2	32.1	-7.10	-25.54	☉ 23 ^h F 15 ^h
12	33.7	34.9	34.2	34.9	37.2	38.8	39.8	37.2	35.9	34.7	34.4	33.7	+0.20	-35.77	
13	33.3	33.3	33.7	33.9	34.9	32.4	31.6	31.7	31.1	31.1	30.2	29.8	+1.75	-32.10	
14	29.8	29.8	29.8	30.2	30.2	31.3	29.8	34.3	37.0	37.3	37.5	36.4	-1.95	-32.95	
15	33.7	33.7	32.4	31.1	31.1	30.6	30.3	30.2	32.4	35.4	35.4	36.6	-1.75	-32.89	
16	37.2	35.7	37.8	37.2	36.8	37.1	37.8	37.5	36.2	38.1	37.5	38.8	-0.80	-37.37	
17	38.8	38.8	40.0	41.7	42.8	44.2	44.6	45.2	45.0	44.7	44.1	43.8	+0.85	-42.74	
18	37.1	31.3	29.5	30.3	29.5	29.2	27.8	26.0	26.0	26.0	26.2	26.6	+5.20	-28.36	
19	26.7	27.3	28.8	29.3	31.6	31.1	31.7	32.6	36.2	36.2	35.2	38.8	-6.05	-32.63	☉ 23 ^h
20	38.8	39.6	40.0	40.5	40.7	40.5	40.0	39.8	39.5	40.0	39.0	39.4	-0.35	-39.85	
21	39.5	40.0	40.3	40.5	38.4	40.4	42.1	42.6	43.1	42.2	41.7	39.5	+0.90	-40.78	
22	37.7	37.0	34.5	33.5	35.4	34.2	36.2	37.5	38.6	40.0	38.8	38.8	-0.60	-36.90	
23	38.9	39.8	39.1	38.8	39.0	38.9	36.4	34.7	34.9	39.0	40.0	40.0	-1.20	-38.39	
24	41.3	41.0	40.8	41.3	42.1	41.0	41.3	41.5	41.8	42.3	42.1	43.2	-0.65	-41.70	
25	42.6	41.9	41.3	41.0	41.7	38.5	37.8	38.5	37.7	39.3	41.0	40.3	+0.70	-40.07	
26	41.2	41.3	41.5	41.3	40.5	41.2	40.3	40.0	41.3	41.0	41.0	41.6	-0.60	-41.07	☉ 15 ^h N 2 ^h
27	42.4	42.4	43.4	43.4	44.2	43.2	42.4	42.8	43.9	44.7	44.9	44.9	-1.25	-43.65	
28	44.9	44.9	45.2	46.2	45.9	44.4	43.4	42.1	39.2	37.9	35.9	32.9	+6.95	-41.33	
Monats- mittel	34.57	34.32	34.15	34.01	34.43	34.62	34.66	34.80	35.33	35.87	35.74	35.89		34.91	

Maximum 1. um 2^h 2°1Minimum 28. „ 4^h 46°2

Mittlere Position 79° 8' N., 72° 8' E. Gr.

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
März 1873.															
1	-31.0	-28.9	-28.4	-28.0	-27.9	-27.8	-27.4	-27.6	-28.2	-27.9	-31.0	-31.0	+0.30	-28.73	
2	30.4	30.3	31.6	29.7	29.4	31.7	33.4	34.2	37.2	37.6	38.3	38.6	+4.15	-33.96	
3	38.7	39.1	39.2	39.3	38.7	37.3	36.7	37.3	39.3	40.5	39.2	39.9	-1.20	-33.87	
4	41.1	42.1	42.4	42.4	39.9	41.9	41.1	40.2	40.2	39.9	39.2	38.8	+2.10	-40.59	
5	36.9	37.7	37.3	38.6	39.9	38.6	37.9	38.6	39.3	40.9	40.9	41.8	-2.00	-39.20	☉ 13 ^h
6	40.9	41.0	41.1	42.0	41.6	41.8	40.2	38.6	39.1	39.9	39.9	38.6	+1.55	-40.26	
7	37.8	37.3	37.3	36.0	33.3	30.7	28.5	27.4	26.9	27.3	26.6	26.5	+5.60	-30.83	
8	26.6	27.1	27.5	27.1	29.2	33.9	32.6	33.3	34.0	35.0	36.2	37.3	-5.50	-32.11	
9	37.6	38.6	38.1	37.8	38.6	36.7	36.0	34.5	34.7	32.6	31.0	32.0	+4.05	-35.35	
10	29.5	29.7	28.4	29.5	29.2	29.2	29.4	29.7	29.7	29.9	30.6	31.1	-1.35	-29.77	F 20 ^h
11	32.2	31.0	32.0	28.4	31.3	22.0	20.7	22.0	21.9	22.0	22.0	21.5	+5.35	-25.14	
12	21.5	21.4	21.0	22.0	22.0	22.3	21.8	24.1	26.6	29.7	31.0	30.8	-5.00	-24.93	
13	31.5	32.2	31.6	32.0	32.1	30.5	30.3	28.5	28.4	26.1	26.4	28.4	+2.20	-29.63	☉ 18 ^h
14	27.1	29.4	29.2	31.6	33.5	32.5	32.2	31.7	33.1	33.9	36.0	35.5	-3.95	-32.47	
15	35.0	34.5	36.4	36.0	37.3	35.3	34.8	33.5	34.3	35.4	33.9	36.0	-0.85	-35.27	
16	36.7	34.5	34.8	33.5	33.5	32.2	31.2	31.6	32.4	32.2	32.2	33.5	+1.60	-33.06	
17	33.5	32.0	29.8	27.8	27.8	26.6	24.4	22.5	23.3	24.6	27.1	26.6	+3.25	-26.90	
18	27.0	27.5	27.1	28.2	27.0	25.6	24.6	22.0	20.7	19.6	17.9	18.2	+2.80	-23.55	
19	21.4	22.8	26.2	23.3	20.7	19.2	19.4	23.7	26.4	27.1	25.2	28.4	-4.70	-24.04	
20	30.8	30.3	32.2	34.5	35.5	35.3	33.8	33.5	34.2	36.0	39.9	39.6	-4.55	-35.01	
21	39.9	39.9	36.4	34.3	35.8	34.4	33.5	32.2	31.6	31.5	31.5	30.3	+5.10	-33.85	☉ 10 ^h
22	29.7	29.2	28.8	27.8	26.0	24.6	24.8	27.1	29.7	31.0	33.5	34.8	-2.80	-29.15	
23	35.3	37.3	37.3	37.3	36.5	35.3	34.8	34.8	35.5	36.0	36.7	36.8	+0.15	-36.12	
24	35.0	34.8	34.4	34.3	34.3	32.2	32.2	30.1	29.7	30.1	28.8	29.7	+3.40	-31.85	
25	28.2	28.4	28.8	27.0	27.6	26.5	25.8	25.8	27.1	28.4	29.5	31.0	-2.20	-28.02	
26	32.6	32.1	33.0	30.6	28.4	28.8	27.6	27.1	27.0	26.9	27.1	26.5	+3.40	-28.69	N 11 ^h
27	25.8	24.1	23.7	23.9	24.6	24.6	25.6	26.4	28.4	31.2	33.5	34.2	-3.20	-27.43	
28	32.2	33.5	36.0	36.8	36.3	34.8	33.8	31.6	31.2	32.2	33.8	34.8	-1.55	-34.05	☉ 1 ^h
29	35.3	36.8	38.6	38.8	38.3	35.4	33.5	33.9	34.5	36.0	37.8	38.6	+1.15	-36.36	
30	33.0	35.8	36.7	36.5	34.8	32.1	34.2	28.4	26.9	26.1	25.8	25.8	+2.30	-31.15	
31	-28.4	-27.8	-27.6	-29.2	-33.4	-36.0	-36.2	-37.3	-38.1	-38.6	-38.6	-38.3	-5.10	-34.55	
Monats- mittel	32.34	32.52	32.67	32.39	32.40	31.47	30.92	30.62	31.28	31.81	32.29	32.74		31.96	

Maximum 18. um 20^h . . . 17.9Minimum 4. „ 4^h u. 6^h . . . -12.4

Mittlere Position 79°20' N., 68°31' E. Gr.

April 1873.

1	-38.6	-38.6	-38.1	-37.9	-36.3	-35.3	-32.2	-31.0	-31.0	-31.0	-31.0	-31.0	+3.80	-34.02	
2	31.0	31.0	31.5	31.7	31.5	31.0	31.0	29.9	30.4	31.0	32.1	32.2	-0.60	-31.24	
3	32.2	32.2	32.0	32.2	32.2	31.0	29.4	28.9	29.0	30.3	32.0	32.2	-1.30	-31.24	
4	34.8	35.4	36.0	35.0	33.0	31.3	29.3	28.9	28.4	30.3	32.2	32.5	+0.15	-32.25	☉ 6 ^h
5	34.5	33.5	33.0	32.7	31.0	29.0	26.5	25.1	24.7	25.8	27.1	28.2	+3.45	-28.97	
6	27.6	27.4	21.6	20.7	20.1	18.2	16.1	15.8	17.5	23.2	25.8	29.5	-1.70	-22.35	
7	31.0	31.6	31.7	28.4	25.2	21.4	21.4	18.8	18.7	20.0	19.7	19.4	+6.10	-23.43	F 11 ^h
8	18.8	18.2	17.4	15.0	13.0	14.1	14.6	12.7	14.6	15.6	16.8	18.2	-1.05	-15.84	
9	20.9	22.3	23.0	21.9	22.0	19.4	16.1	15.3	14.6	14.3	13.5	14.8	+3.30	-17.90	
10	11.3	13.3	13.5	15.0	16.9	17.5	19.7	20.0	20.5	21.4	22.7	23.9	-5.40	-18.67	
11	25.1	24.7	24.6	23.7	23.0	22.0	22.4	22.7	23.3	23.7	25.8	26.5	-1.00	-24.04	
12	27.1	27.1	26.8	27.4	26.0	24.6	24.6	22.7	23.3	23.4	25.8	27.8	-1.05	-25.64	☉ 10 ^h
13	29.2	30.2	30.8	29.5	27.8	24.3	25.8	24.7	25.1	26.2	27.3	28.7	+0.90	-27.39	
14	27.4	29.0	30.7	30.2	30.2	29.7	28.8	28.8	28.4	29.7	29.4	29.8	-1.80	-29.49	
15	-31.0	-29.5	-29.7	-26.4	-23.4	-20.5	-17.5	-19.7	-23.3	-23.5	-27.3	-28.8	+0.65	-25.00	

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	1 ^h (24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
16	-29.7	-30.7	-31.7	-32.2	-30.3	-27.1	-26.6	-25.6	-25.1	-25.8	-27.1	-27.8	+0.65	-28.25	
17	23.4	28.8	28.4	25.2	23.2	21.5	20.5	19.3	19.7	20.5	20.7	22.8	+3.20	-22.98	
18	22.0	22.1	21.8	20.7	22.0	19.1	20.7	19.4	17.9	19.6	20.5	20.5	+1.55	-20.40	
19	18.9	20.0	18.9	17.1	15.6	15.0	16.9	15.6	15.3	15.8	16.9	18.5	-0.55	-17.09	☾ 18 ^h
20	20.0	20.7	20.7	18.2	16.4	15.7	17.4	16.2	17.3	18.2	18.9	22.1	-2.35	-18.68	
21	24.7	24.6	23.3	21.0	21.0	19.4	18.2	17.5	16.9	17.5	18.2	18.2	+3.00	-19.79	
22	18.7	18.2	16.0	16.0	17.3	16.2	16.6	16.9	16.9	16.9	16.9	17.5	+0.45	-16.97	
23	17.8	17.7	18.2	16.9	15.6	14.3	14.3	15.8	16.6	17.5	17.4	17.3	-0.05	-16.62	N 8 ^h
24	17.9	18.2	17.7	17.1	14.3	14.2	13.0	11.1	14.3	15.7	16.9	17.8	-0.20	-15.70	
25	18.3	18.2	17.5	16.9	16.4	15.0	14.3	15.0	15.5	16.6	17.9	19.2	-0.55	-16.78	
26	19.4	19.3	18.8	17.9	15.3	14.6	15.0	16.9	17.5	18.2	17.3	18.8	0.00	-17.42	☾ 11 ^h
27	19.4	19.7	20.0	20.0	19.3	17.1	15.3	16.0	16.1	16.9	16.5	17.1	+0.60	-17.73	
28	18.2	19.4	19.3	18.2	18.2	14.4	13.3	8.4	12.8	13.8	15.6	19.4	-1.35	-16.03	
29	20.9	20.1	20.7	18.2	16.5	14.6	13.0	12.1	12.1	11.1	15.1	15.6	+2.00	-15.92	
30	-16.9	-17.0	-16.8	-16.2	-14.1	-12.4	-10.6	-11.2	-13.3	-14.2	-15.6	-17.5	-0.75	-14.71	
Monats- mittel	24.49	24.62	24.44	23.32	22.24	20.66	20.04	19.40	20.00	21.02	22.00	23.12	.	22.08	

Maximum 28. um 14^h . . . - 8.4

Mittlere Position 79°12' N., 66°19' E. Gr.

Minimum 1. „ 0^h u. 2^h . . - 38.6

Mai 1873.

1	-18.4	-17.7	-16.9	-15.2	-13.9	-13.0	-12.0	-12.9	-13.8	-15.6	-17.5	-19.8	-1.50	-15.77	
2	21.4	23.0	22.3	21.8	19.4	16.5	13.9	11.8	12.4	11.9	15.8	17.5	+1.60	-17.17	
3	18.2	15.3	13.7	11.4	9.2	6.6	3.0	4.0	6.6	8.5	10.5	11.8	+2.95	-9.65	
4	12.3	12.4	11.5	9.8	7.3	4.4	3.7	4.3	6.9	8.9	10.2	11.1	+0.15	-8.55	☾ 0 ^h
5	12.0	13.0	12.8	10.8	7.8	6.9	4.3	5.1	7.3	9.9	11.1	12.4	-0.40	-9.41	☾ 6 ^h
6	12.8	11.6	13.2	14.6	9.8	6.2	6.6	7.6	7.5	9.2	10.5	13.3*	-0.90	-10.32	
7	14.6	14.3	14.8	14.3	11.5	7.9	6.3	6.1	6.3	7.9	8.7	11.2	+0.55	-10.28	
8	13.5	14.2	12.7	9.8	7.1	7.3	4.7	4.8	4.0	6.6	8.4	9.4	+2.30	-8.35	
9	8.9	8.4	6.9	5.4	4.7	4.0	3.8	9.3	8.5	11.2	11.9	12.4	-2.95	-8.20	
10	14.8	15.7	15.3	15.6	14.8	10.7	7.1	7.4	7.9	7.4	8.4	10.5	-0.35	-11.33	
11	15.5	18.2	16.5	13.7	12.0	13.0	11.2	10.2	10.8	12.4	13.8	16.9	+0.45	-13.65	☾ 23 ^h
12	14.6	13.0	13.0	11.4	9.2	7.0	8.9	9.8	12.0	13.0	15.6	17.0	-1.95	-12.20	
13	18.5	20.0	19.8	15.6	13.7	13.0	11.1	8.9	8.7	10.2	11.2	12.8	+2.20	-13.44	
14	14.1	15.2	14.2	13.7	13.5	13.4	11.8	11.8	11.1	12.4	13.7	13.8	-0.10	-13.23	
15	14.3	14.6	14.1	12.9	11.9	13.3	12.3	11.8	12.0	12.3	12.5	14.1	-0.35	-13.04	
16	15.0	14.8	14.4	14.1	12.3	13.5	10.6	9.9	9.2	9.0	9.8	9.7	+2.40	-11.66	
17	10.2	10.5	10.2	9.2	8.7	7.6	7.9	7.4	6.6	8.4	8.4	10.2	-0.05	-8.78	
18	10.3	9.9	9.8	9.7	9.9	9.3	8.4	7.9	8.3	9.2	10.2	10.2	-0.10	-9.43	☾ 23 ^h
19	10.5	10.5	10.5	9.7	8.2	8.2	7.9	7.5	8.4	9.7	10.7	11.5	-0.50	-9.48	N 12 ^h
20	11.5	10.2	9.8	8.5	6.6	8.7	7.9	7.0	6.6	6.3	7.1	5.4	+2.05	-7.75	
21	7.4	7.6	6.1	6.6	7.9	7.1	7.9	10.2	11.8	12.3	14.3	14.3	-3.45	-9.83	
22	14.3	14.6	13.8	12.3	13.8	11.9	11.5	10.8	10.5	10.7	10.5	9.4	0.00	-12.01	
23	14.3	15.2	14.3	11.5	9.2	5.6	5.3	4.0	4.7	7.9	8.2	9.2	+1.25	-9.01	
24	11.8	12.8	13.0	10.5	9.8	7.6	5.6	5.3	4.8	4.2	5.3	6.0	+2.75	-7.83	
25	6.3	5.8	6.1	4.8	3.5	2.1	1.8	2.5	1.7	1.5	2.8	4.0	+0.50	-3.53	☾ 21 ^h
26	5.3	5.6	5.6	5.1	4.8	5.3	5.1	5.7	5.1	2.6	2.8	4.2	+0.20	-4.75	
27	4.9	5.3	5.6	4.0	2.9	2.8	3.0	3.3	4.2	4.7	5.1	5.3	-0.55	-4.30	
28	6.0	6.0	5.4	4.0	2.6	0.9	0.8	0.7	1.5	2.8	3.8	3.8	+0.45	-3.02	
29	5.1	5.3	4.7	3.4	2.6	0.6	2.4	1.3	1.1	0.8	1.8	3.1	-0.10	-1.66	
30	5.3	3.9	4.2	2.8	2.0	2.4	1.5	2.8	0.8	3.4	5.8	5.2	-0.50	-3.38	
31	6.3	6.3	5.3	4.2	2.5	0.2	1.5	2.2	2.1	2.8	5.4	7.9	-1.95	-4.05	
Monats- mittel	11.88	11.96	11.52	10.21	8.81	7.58	6.59	6.83	7.13	8.13	9.41	10.43	.	9.20	

Normalmittel . . . - 9.29

Maximum 29. um 12^h . . . + 2.4

Mittlere Position 79°13' N., 64° 0' E. Gr.

Minimum 2. „ 2^h . . . - 23.0

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
Juni 1873.															
1	-10.2	-10.5	-10.7	-9.2	-7.9	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3	-6.1	-6.1	-5.6	+2.10	-7.12	☉ 18 ^h F 0 ^h
2	-6.0	-5.3	-4.0	-4.9	-1.8	-2.8	-2.8	-1.7	-2.5	-4.7	-4.8	-5.1	0.00	-3.87	
3	-6.0	-7.1	-6.3	-6.3	-5.3	-4.3	-4.5	-3.5	-3.4	-5.2	-6.6	-5.1	+0.55	-5.25	
4	-4.9	-4.0	-2.8	-2.1	-1.2	+0.4	-1.5	+0.8	+0.7	-0.2	-1.7	-3.0	+0.20	-1.61	
5	-4.5	-5.1	-2.1	-2.1	-0.8	-0.9	+2.4	+1.1	-2.8	-3.8	-4.8	-4.7	+0.25	-2.32	☉ 10 ^h
6	-4.0	-5.3	-4.0	-1.5	-1.5	-2.5	-2.5	-3.1	-4.2	-2.8	-3.3	-4.4	-0.25	-3.28	
7	-4.5	-3.8	-3.5	-0.7	-0.2	-1.5	-1.6	-2.8	-2.0	-2.8	-3.3	-4.2	0.00	-2.57	
8	-4.5	-5.3	-5.1	-3.9	-3.1	-0.2	+0.1	+3.0	+1.1	-0.2	-0.8	-0.9	+0.85	-1.58	
9	-2.8	-2.8	-2.4	-2.0	-1.1	-0.7	-0.8	-1.5	-2.5	-2.8	-1.5	-1.8	+0.15	-1.88	☉ 10 ^h
10	-2.5	-2.1	-2.8	-3.3	-2.9	-2.1	-1.2	-1.5	+0.4	-0.9	-2.1	-2.5	-0.30	-1.98	
11	-3.1	-3.0	-5.3	-4.5	+1.1	+2.1	+2.5	-0.2	-0.2	+1.1	-0.7	-2.9	-0.10	-1.10	
12	-3.3	-2.5	-1.8	-1.7	-0.2	-1.7	+0.1	-1.1	-1.5	-0.2	-1.2	-2.5	-0.10	-1.47	
13	-2.5	-3.4	-2.0	-0.2	+2.1	-0.5	+0.6	+0.3	+0.8	+0.3	-0.2	-2.8	-0.70	-0.77	☉ 2 ^h
14	-4.9	-1.0	-3.3	-0.5	+0.4	+1.0	+3.7	+3.5	+3.2	+2.4	+1.0	+0.4	+2.55	+0.45	
15	+0.2	+0.6	+0.3	+0.3	+1.3	+1.6	+2.0	+2.1	+1.1	+1.6	+0.4	+0.4	-0.30	+0.97	
16	-0.4	-1.8	+0.2	0.0	+0.8	+4.2	+4.7	+2.4	-0.3	-0.2	-0.5	-2.0	-0.70	+0.53	
17	-1.8	-2.1	-0.9	+1.1	+3.3	+2.3	+5.7	+6.0	+5.7	+3.2	+1.7	+0.8	+1.10	+2.17	☉ 3 ^h
18	+0.4	-0.2	+0.1	+0.2	+1.6	+2.4	+3.7	+3.0	+0.8	+0.2	-0.8	+0.4	-0.95	+0.90	
19	-1.5	+0.6	+2.1	+4.2	+4.4	+5.6	+6.3	+5.0	+2.4	+1.7	-0.7	-0.9	-0.30	+2.41	
20	-2.1	-1.2	-1.2	+0.8	+0.8	+2.9	+2.4	+2.6	+1.6	+1.5	+0.3	-0.2	+0.95	+0.76	
21	-0.2	-0.3	-0.3	-0.2	+1.1	+3.7	+4.0	+3.7	+2.2	+2.8	+1.1	+0.1	+0.40	+1.67	☉ 9 ^h
22	+0.6	-0.2	+2.4	-0.7	0.0	-0.8	+0.8	+2.8	+2.4	+0.3	-0.2	-1.2	-0.70	+0.46	
23	-0.8	-0.7	-0.2	-0.2	-0.2	0.0	0.0	+1.5	+1.1	-0.2	-0.2	-0.8	+0.15	-0.05	
24	-0.5	-1.7	-1.1	-0.8	+0.1	+0.2	+1.7	+0.4	+0.8	+0.7	-0.2	-0.5	-0.10	-0.08	
25	-0.7	-0.2	+0.4	+0.6	+1.5	+2.0	+2.4	+1.9	+1.7	+1.1	-0.2	-1.7	-0.75	+0.67	☉ 18 ^h
26	-2.2	-2.0	-1.7	-0.7	+1.1	+1.1	+1.1	+1.3	+0.2	+0.2	-1.5	-2.1	-0.15	-0.45	
27	-2.5	-2.5	-2.2	-0.5	+1.7	+1.3	+1.3	+0.4	+1.6	-0.2	-1.5	-2.4	-0.50	-0.50	
28	-3.5	-3.1	-1.5	+0.2	+1.7	+1.9	+1.5	+0.3	+0.4	-0.7	-0.9	-2.8	+0.35	-0.51	
29	-2.8	-3.0	-1.6	-0.8	-0.2	+2.6	+3.7	+10.4	+6.6	+2.9	+2.8	+2.1	+2.25	+2.08	☉ 18 ^h
30	+1.7	+1.1	+1.1	+1.6	+2.3	+1.5	+2.4	+3.0	+0.1	+0.4	+1.3	+0.4	-0.75	+1.35	
Monats- mittel	2.69	2.70	2.01	1.26	0.04	0.45	1.10	1.16	0.41	0.35	1.17	1.85	.	0.73	

Normalmittel . . . -0.81

Maximum 29. um 14^h . . . +10.4Minimum 1. „ 4^h . . . -10.7

Mittlere Position 79° 6' N., 61° 18' E. Gr.

Juli 1873.															
1	+0.2	+1.3	+1.2	+2.5	+3.4	+5.0	+3.8	+4.7	+4.3	+1.3	+1.1	+1.1	+0.45	+2.52	☉ 11 ^h
2	+1.1	+2.1	+2.4	+3.5	+2.6	+2.4	+3.9	+2.4	+1.1	+0.4	+1.1	+0.8	-0.25	+1.96	
3	+0.6	-0.2	+0.2	-0.5	+1.1	+1.9	+1.5	+1.1	+0.4	+0.3	+0.2	+2.1	+0.20	+0.74	
4	+1.0	+1.1	+0.8	+1.6	+1.5	+2.4	+3.0	+3.7	+3.7	+0.6	+0.3	+0.4	-0.40	+1.64	
5	+0.2	+0.2	+1.5	+0.8	+2.4	+4.0	+3.8	+3.7	+2.1	+1.2	+0.8	+0.1	-0.35	+1.70	☉ 18 ^h
6	-0.5	-0.2	+0.4	+1.1	+2.1	+3.7	+6.0	+7.3	+1.9	-0.2	-0.2	-0.4	-0.10	+1.74	
7	-0.7	-0.7	+1.2	+1.7	+1.1	+3.0	+3.7	+6.6	+3.2	+1.2	+0.8	+0.4	+0.75	+1.85	
8	+0.8	+0.3	+2.8	+5.0	+4.2	+6.3	+3.7	+3.0	+2.6	+0.3	+2.3	+1.1	-0.50	+2.66	
9	-0.2	+0.1	0.0	+0.1	+0.4	+0.2	+0.4	-0.2	+1.5	+1.1	+2.9	+1.7	+0.75	+0.73	☉ 18 ^h
10	+1.3	+0.4	+1.1	+5.0	+3.9	+3.7	+4.2	+2.5	+0.8	+0.2	+0.3	-1.5	-1.75	+1.68	
11	-2.2	-1.5	-0.2	-2.1	-0.8	-0.4	+1.1	+1.7	+1.6	+0.3	-0.2	-0.2	+1.00	-0.16	
12	-0.2	+1.1	+1.3	+3.8	+4.2	+3.5	+4.3	+3.9	+3.7	+1.9	+0.3	-1.2	0.00	+2.22	
13	-0.2	-0.2	+0.4	+0.8	+1.7	+1.6	+1.6	+1.5	+1.1	+1.5	+0.8	-0.2	+0.20	+0.88	☉ 17 ^h
14	+0.2	+0.1	+0.2	+1.3	+2.4	+5.0	+4.7	+3.8	+3.8	+1.7	+0.7	-0.2	-0.45	+1.94	
15	-0.7	-1.5	-1.5	-1.2	-0.4	+2.4	+2.4	+4.2	+2.6	+3.0	+1.7	+1.0	+0.40	+1.03	
16	+0.1	+0.6	+1.1	+1.7	+2.4	+1.6	+2.4	+2.4	+1.1	-0.2	-0.2	+0.1	-0.30	+1.07	
17	-0.5	+0.8	+0.8	+1.7	+3.4	+1.5	+2.0	+2.4	+1.5	0.0	-0.7	-1.1	-0.20	+0.97	☉ 9 ^h
18	-0.9	-0.1	+1.2	+2.5	+1.6	+2.9	+2.5	+3.3	+2.2	+1.8	+0.9	+2.0	+0.55	+1.70	
19	+0.2	0.0	0.0	+1.2	+1.1	-0.1	+0.3	+0.2	+0.7	+0.4	-0.6	-1.1	+0.35	+0.22	

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel	Monats- phasen
20	+0.9	-0.1	+2.5	+1.4	+3.0	+3.8	+3.8	+4.6	+2.9	+3.0	+0.7	-1.0	-0.75	+2.06	22 ^h
21	-0.6	-0.1	+0.2	+0.9	+0.9	+3.7	+3.7	+3.8	+3.7	+3.2	+2.2	+1.4	+0.70	+1.92	
22	-0.8	-0.1	+0.9	+2.2	+3.5	+4.1	+4.5	+5.0	+2.2	+3.8	+3.2	+2.5	+0.70	+2.48	
23	+2.2	+1.7	+1.6	+1.8	+4.1	+4.5	+5.0	+2.2	+3.2	+3.3	+1.6	+1.4	-1.35	+2.60	
24	-0.5	-1.1	+0.7	+0.4	+1.1	+2.1	+4.1	+1.8	+1.4	+2.8	+1.3	-0.3	-0.25	+1.13	
25	-1.0	-1.1	-0.7	-1.4	-0.7	+1.2	-0.5	+0.3	+0.3	+3.3	+0.7	+0.8	+0.40	+0.13	9 ^h
26	-0.2	+0.3	+0.7	+2.1	+4.5	+6.2	+5.6	+8.4	+6.4	+3.8	+3.2	+1.2	-0.70	+3.57	
27	+1.2	+1.2	+0.9	+1.6	+4.7	+3.8	+5.8	+5.1	+3.8	+1.2	+0.4	+0.2	-0.50	+2.45	
28	+0.2	-0.1	+0.4	+0.7	+1.4	+2.5	+1.2	+1.3	+2.0	+1.2	0.0	-0.7	-0.45	+0.80	
29	-0.7	-0.7	-0.1	-0.1	+0.9	+1.1	+0.7	+1.2	+1.2	+0.5	+0.4	+0.5	+0.50	+0.45	
30	+0.3	-0.1	-0.1	+0.2	+0.2	-0.1	+0.4	+0.8	+0.9	+0.5	+0.5	-0.1	-0.20	+0.27	Monats- mittel
31	-0.1	+0.4	+0.7	+0.4	+0.7	+1.1	+1.1	+1.2	+2.0	+1.1	+0.5	+0.3	-0.40	+0.72	
Monats- mittel	+ 0.07	+ 0.13	+ 0.73	+ 1.28	+ 2.02	+ 2.73	+ 2.89	+ 2.95	+ 2.26	+ 1.44	+ 0.87	+ 0.36	.	+ 1.47	

Normalmittel . . . +1.49

Maximum 26. um 14^h . . . +8.4Minimum 14. " 0^h . . . -2.2

Mittlere Position 79°10' N, 59°26' E. Gr.

August 1873.

1	-0.9	-1.8	-1.4	-0.1	+0.2	+0.9	+3.4	+3.8	+2.4	+0.7	+0.3	-2.0	-0.65	+0.40	21 ^h
2	-2.2	-2.7	-2.6	-1.7	-1.1	-0.7	-0.1	+1.2	+0.3	+0.3	-0.3	-0.3	+0.85	-0.75	
3	-0.5	-0.1	-0.1	+0.9	+1.1	+3.0	+2.9	+2.6	+0.4	-0.5	-1.7	-2.4	-1.25	+0.36	
4	-3.0	-1.5	0.0	+1.7	+5.8	+2.5	+2.5	+1.4	+1.4	+0.4	+0.3	+0.8	+1.85	+1.18	
5	+0.7	+0.8	+1.4	+2.4	+2.2	+1.8	+2.5	+3.3	+1.6	+0.9	+0.8	+0.5	-0.20	+1.56	
6	+0.3	+0.7	+0.7	+0.8	+1.6	+1.7	+1.1	+1.8	+1.2	+1.4	+0.3	+0.4	+0.10	+1.01	23 ^h
7	+0.5	-0.1	+0.5	+1.2	+1.2	+2.1	+2.4	+1.2	+1.1	+0.3	+0.2	-0.1	-0.30	+0.85	
8	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	+0.5	+1.2	+2.1	+2.4	+0.8	+0.4	-0.9	-0.7	-0.30	+0.42	
9	-0.7	-0.5	+0.2	+0.5	+0.7	+1.2	+1.6	+1.1	+0.9	+1.2	+1.1	-0.1	+0.10	+0.61	
10	-0.5	+0.3	+0.5	+0.8	+1.4	+2.0	+3.0	+3.1	+1.6	+0.7	+0.7	+0.4	+0.45	+1.12	
11	+0.4	+0.5	+0.3	+1.1	+1.3	+2.1	+4.1	+2.1	+1.7	+2.1	+2.4	+0.8	+0.15	+1.66	17 ^h
12	+0.7	+0.5	+1.1	+1.2	+1.7	+2.1	+2.5	+1.6	+1.2	+1.3	+1.3	+1.3	+0.55	+1.43	
13	+1.8	+1.2	+0.9	+0.4	+0.3	+0.2	+0.5	+0.5	-0.1	+0.2	-1.4	-1.8	+2.05	+0.05	
14	-2.3	-2.0	-2.0	-1.8	-1.1	-0.5	-0.9	+1.4	+0.5	+1.2	-1.1	-1.4	+0.60	-0.78	
15	-1.1	-1.1	-0.7	+1.2	+1.3	+1.6	+1.7	+1.7	+2.5	+1.3	+0.5	+0.8	+0.70	-0.87	
16	+0.3	+0.8	+1.3	+1.6	+3.2	+3.2	+2.8	+3.2	+3.5	+1.7	+0.3	-0.1	-0.85	+1.75	13 ^h
17	-1.4	-0.9	-1.1	+0.4	+1.7	+1.1	+3.4	+2.0	+0.4	+1.2	+0.4	+0.3	+0.90	+0.70	
18	+0.4	+1.2	+1.3	+0.8	+1.6	+2.6	+2.1	+1.8	+1.2	+0.8	+0.7	0.0	-0.10	+1.20	
19	+0.2	+0.4*	+0.6*	+0.9	+1.6	+2.2	+1.7	+2.1	+2.1	+1.2	+1.2	+0.8	+0.35	+1.28	
20	+0.9	+0.5	+0.5	+0.8	+1.1	+1.8	+2.8	+2.2	+1.8	+1.8	-0.5	-0.7	-1.00	+1.00	
21	-1.1	-0.7	+0.7	+1.1	+1.2	+2.5	+0.8	+0.8	+0.4	-0.1	-1.4	-2.0	-0.45	+0.15	16 ^h
22	-2.0	-1.8	-0.3	-0.1	+1.4	+2.5	+2.5	+2.0	+1.2	+1.3	+0.9	+0.5	+1.25	+0.78	
23	+0.5	+0.2	-0.5	-0.3	-0.3	+0.4	+1.2	+0.9	+1.1	-0.3	-0.5	-0.1	-0.40	+0.16	
24	-0.3	-0.2	-1.4	-1.3	-0.3	-1.4	-1.1	-0.3	+1.1	+0.9	+0.2	+0.4	+0.10	-0.30	
25	-0.1	-0.1	+0.2	+0.3	+0.7	+0.9	+1.1	+2.2	+2.4	+1.2	+0.2	-0.5	-0.65	+0.65	
26	-1.4	-1.7	-0.9	-0.3	-0.1	+0.5	+2.0	+1.8	+0.3	-0.3	-0.6	-0.9	+0.25	-0.11	16 ^h
27	-0.9	-0.5	-0.6	-0.1	-0.3	-0.1	+0.2	0.0	-0.2	-0.5	-0.1	-0.1	+0.55	-0.22	
28	+0.2	+0.4	+0.5	+0.3	-0.1	+1.3	+0.4	-0.1	-0.1	-0.5	-1.3	-0.6	-0.40	0.00	
29	-0.6	-0.6	-0.1	-0.3	-0.2	+0.2	+0.5	+0.5	+0.8	+0.9	-1.5	-2.6	-1.45	-0.37	
30	-3.5	-4.0	-3.8	-3.0	-2.6	-1.4	-1.5	-1.1	-1.8	-1.8	-3.0	-3.5	-0.05	-2.59	
31	-3.6	-3.6	-3.5	-3.4	-3.9	-2.4	-2.7	-2.7	-2.3	-3.6	-4.3	-4.8	-1.05	-3.49	Monats- mittel
	- 0.62	- 0.52	- 0.25	+ 0.21	+ 0.73	+ 1.15	+ 1.52	+ 1.50	+ 1.04	+ 0.56	- 0.19	- 0.56	.	+ 0.34	

Normalmittel . . . +0.51

Maximum 4. um 8^h . . . +5.8Minimum 31. " 22^h . . . -4.8

Mittlere Position 79°21' N, 61°12' E. Gr.

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
September 1873.															
1	-5.7	-5.2	-4.8	-4.3	-3.1	-0.7	-0.5	-0.3	-0.2	-0.2	-0.6	-0.7	-1.55	-2.06	
2	-2.6	-4.4	-4.0	-4.3	-3.0	-2.4	-1.4	-1.7	-2.0	-2.7	-3.2	-3.1	-0.30	-2.92	
3	-3.2	-3.2	-3.6	-3.5	-2.4	-1.3	-0.2	-0.3	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1	+0.90	-1.69	
4	-1.4	-1.4	-0.6	-0.1	-1.5	-1.7	-0.5	-1.4	-1.3	-1.7	-2.6	-2.4	-0.40	-1.42	
5	-2.2	-4.0	-4.7	-8.3	-7.7	-5.9	-3.8	-2.2	-2.6	-3.2	-4.7	-4.7	-0.90	-4.57	
6	-4.0	-3.2	-1.7	-1.0	-0.7	-1.0	-0.7	-1.1	-1.1	-0.9	-2.8	-2.7	+0.65	-1.69	○ 9 ^h N 8 ^h
7	-2.7	-1.9	-2.0	-2.2	-2.3	-1.8	-0.7	+0.3	-0.1	-0.2	-1.0	-1.9	-0.40	-1.41	
8	-3.5	-4.0	-4.7	-1.7	-0.6	-2.3	-2.2	-2.0	-3.2	-4.0	-4.4	-5.3	-1.45	-3.28	
9	-6.4	-6.7	-5.5	-6.9	-4.7	-4.2	-2.7	-3.0	-2.0	-3.2	-3.1	-3.0	+1.90	-4.12	
10	-2.6	-1.4	-1.7	-1.5	-1.5	-2.4	-1.3	-2.3	-0.1	-0.5	-0.5	-0.7	+1.15	-1.28	
11	-0.3	-0.1	-0.5	-0.1	+0.3	+0.9	+0.9	+0.9	+0.8	+0.9	+1.3	+0.9	+0.40	+0.52	
12	+0.5	+0.5	-0.1	+1.2	+1.4	+1.6	+1.7	+1.2	+0.8	+0.3	-0.2	-0.1	-0.30	+0.74	
13	-0.1	-0.2	-0.3	-0.7	-0.6	-0.1	+0.2	+0.3	-0.3	+0.7	+0.8	+0.4	+0.45	+0.05	○ 4 ^h
14	+0.8	+0.4	+0.5	+0.4	+0.4	+0.4	+0.5	+0.3	+0.3	+0.2	-0.0	-0.1	-0.55	+0.30	
15	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.5	-1.0	-1.7	-2.7	-4.4	-2.20	-1.10	
16	-4.7	-4.4	-4.4	-4.4	-4.2	-4.5	-4.0	-4.4	-5.3	-5.1	-6.1	-5.6	-0.30	-4.78	
17	-5.3	-4.4	-3.2	-1.9	-1.4	-1.1	-1.1	-1.4	-1.4	-2.0	-1.9	-1.4	+2.10	-2.03	
18	-1.1	-1.4	-1.5	-2.0	-1.7	-1.3	-0.7	-0.1	-0.5	-1.0	-1.7	-1.8	-0.35	-1.26	
19	-1.8	-2.0	-2.4	-1.8	-1.1	-0.1	+0.2	-0.1	+0.2	-0.1	-0.1	-0.1	+0.85	-0.70	F 20 ^h
20	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-1.3	-1.4	-1.1	-2.3	-3.0	-1.55	-0.95	
21	-3.2	-3.5	-3.8	-3.2	-2.7	-2.3	-2.6	-2.0	-2.2	-3.2	-4.0	-3.8	-0.40	-3.07	● 6 ^h
22	-4.0	-4.5	-4.7	-4.8	-4.5	-5.1	-4.3	-5.2	-5.9	-7.0	-8.5	-10.8	-4.95	-6.19	
23	-13.9	-12.6	-13.0	-13.2	-12.4	-11.3	-10.8	-11.4	-11.4	-11.8	-11.8	-11.9	+0.65	-12.06	
24	-12.6	-13.1	-13.1	-12.4	-12.6	-11.3	-10.6	-9.9	-8.9	-8.5	-8.0	-7.7	+2.95	-10.48	
25	-6.7	-6.4	-6.1	-6.0	-6.0	-6.1	-6.3	-4.0	-8.0	-9.7	-11.3	-11.6	-1.95	-7.76	
26	-10.6	-11.9	-12.7	-13.8	-14.3	-13.9	-11.8	-12.2	-14.0	-15.6	-14.7	-14.5	-1.85	-13.49	
27	-14.3	-11.6	-11.0	-10.6	-9.8	-9.0	-10.8	-11.0	-12.3	-12.4	-13.2	-12.6	+1.35	-11.44	
28	-11.6	-9.9	-9.9	-9.3	-9.8	-8.3	-7.0	-6.7	-6.9	-6.7	-7.0	-6.7	+2.20	-8.13	
29	-7.2	-6.7	-7.0	-8.3	-6.7	-6.4	-7.2	-6.3	-5.7	-6.7	-8.6	-13.2	-2.10	-7.67	○ 3 ^h
30	-11.4	-10.3	-11.8	-12.6	-11.3	-10.6	-10.9	-12.2	-11.9	-10.8	-9.3	-9.9	+0.80	-11.10	
Monats- mittel	-4.74	-4.59	-4.62	-4.58	-4.16	-3.74	-3.32	-3.42	-3.60	-3.95	-4.42	-4.79	.	-4.17	

Normalmittel . . . -3.92

Maximum 12. um 12^h . . . 1.97

Minimum 26. „ 18. . . -15.6

Mittlere Position 79°45' N., 60°58' E. Gr.

October 1873.

1	-9.8	-9.9	-9.3	-8.3	-7.6	-7.4	-9.3	-10.8	-9.0	-7.3	-8.6	-9.4	+0.60	-8.84	
2	-8.6	-8.9	-9.3	-6.7	-6.0	-4.0	-3.8	-4.0	-4.0	-4.4	-3.8	-3.6	+2.30	-5.40	
3	-4.0	-3.9	-4.3	-5.1	-5.3	-6.0	-6.7	-7.0	-7.4	-8.2	-9.3	-8.6	-2.50	-6.52	
4	-9.0	-9.3	-9.8	-9.3	-10.1	-10.1	-10.4	-10.3	-10.6	-11.0	-11.9	-13.2	-3.10	-10.67	N 19 ^h
5	-15.2	-15.3	-16.1	-17.7	-18.0	-18.5	-16.9	-15.9	-17.4	-19.2	-17.8	-17.2	-0.35	-17.13	○ 17 ^h
6	-15.9	-15.1	-15.6	-13.8	-13.0	-12.4	-13.1	-13.1	-15.2	-16.1	-15.9	-16.3	+0.35	-14.60	
7	-15.2	-13.8	-13.2	-13.2	-11.9	-10.6	-9.8	-9.7	-10.1	-10.4	-10.6	-10.3	+2.45	-11.36	
8	-10.3	-9.8	-8.8	-9.0	-10.2	-11.0	-11.5	-11.3	-11.6	-12.2	-12.3	-12.6	-1.15	-10.94	
9	-12.6	-11.6	-12.3	-12.3	-12.4	-12.8	-13.2	-13.6	-14.0	-13.5	-13.0	-12.4	+0.30	-12.78	
10	-12.0	-12.7	-11.9	-13.2	-11.6	-12.3	-12.3	-11.8	-11.3	-11.0	-12.2	-12.7	-0.60	-12.13	
11	-13.2	-14.4	-15.1	-13.5	-14.3	-15.2	-14.0	-14.9	-15.6	-14.7	-14.2	-16.5	-0.95	-14.71	
12	-15.1	-15.2	-14.5	-12.6	-11.5	-10.4	-11.8	-12.7	-13.2	-14.2	-14.5	-15.1	-0.40	-13.43	○ 18 ^h
13	-15.9	-15.2	-15.2	-15.5	-15.2	-15.3	-15.3	-15.9	-16.4	-16.4	-16.5	-16.4	-0.55	-15.81	
14	-17.0	-17.6	-19.2	-22.5	-22.5	-23.2	-24.1	-23.4	-22.3	-21.2	-17.7	-17.2	-0.40	-20.69	
15	-17.8	-17.7	-17.6	-19.8	-20.9	-21.5	-19.8	-20.6	-22.2	-21.7	-19.8	-18.1	0.00	-19.79	
16	-17.8	-19.0	-19.8	-20.4	-20.1	-20.4	-19.8	-20.1	-20.5	-20.4	-23.0	-23.5	-1.95	-20.56	
17	-21.7	-23.4	-21.8	-22.4	-21.7	-20.5	-20.1	-20.1	-20.4	-19.6	-19.8	-19.4	+1.05	-20.82	F 4 ^h

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	(24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
18	-19.6	-20.9	-22.2	-23.8	-24.6	-23.5	-24.2	-24.6	-24.9	-25.1	-26.5	-26.8	-3.45	-24.13	
19	26.5	27.4	28.3	29.1	28.6	28.0	28.4	23.3	22.5	22.1	21.5	20.8	+2.85	-25.30	☉ 23 ^h
20	20.8	20.4	20.6	20.2	20.6	20.5	20.4	21.8	22.2	21.5	21.2	21.2	+0.20	-20.93	
21	20.4	20.8	21.4	20.5	21.5	20.5	21.4	21.2	20.6	19.6	19.8	19.0	+1.35	-20.45	
22	17.7	17.7	18.2	17.2	16.9	17.2	15.9	15.3	14.3	14.5	15.6	15.1	+1.60	-16.17	
23	14.5	13.1	13.1	14.5	16.0	16.5	16.5	16.5	15.9	16.5	17.2	17.7	-1.80	-15.82	
24	18.1	17.2	17.4	18.6	19.0	19.2	18.9	17.6	16.9	16.3	16.5	16.9	+0.25	-17.70	
25	17.6	16.7	15.9	16.3	15.3	15.7	15.5	15.9	17.2	18.4	18.8	18.9	-1.45	-16.97	
26	20.5	23.0	23.9	23.8	24.9	25.1	25.9	25.5	26.3	25.8	25.4	25.9	-2.30	-24.86	
27	25.1	27.1	27.3	27.5	27.1	25.1	24.5	26.5	26.5	25.8	25.1	22.9	+2.65	-25.65	
28	19.8	20.2	20.5	19.7	18.9	20.4	22.1	22.9	22.9	23.5	25.3	25.7	-3.05	-22.08	☾ 12 ^h
29	25.9	25.9	25.5	25.8	26.5	25.1	24.6	25.1	25.5	26.2	25.8	26.3	-0.35	-25.71	
30	26.6	26.7	24.5	26.5	25.9	26.5	25.5	25.0	24.6	25.8	25.4	25.1	+0.85	-25.60	
31	-24.9	-21.7	-20.1	-21.8	-22.5	-22.5	-22.5	-22.9	-23.0	-24.6	-26.7	-26.2	-0.90	-23.36	
Monats- mittel	17.07	17.13	17.18	17.44	17.44	17.34	17.36	17.40	17.56	17.65	17.80	17.75		17.45	

Normalmittel . . . -16.93

Maximum 2. um 22^h . . . -3.6Minimum 19. „ 6^h . . . -29.1

Mittlere Position 79°52' N., 60°17' E. Gr.

November 1873.

1	-26.7	-27.8	-27.5	-25.3	-23.9	-24.7	-23.8	-23.8	-23.4	-23.3	-23.2	-24.5	+1.20	-24.72	
2	24.3	25.9	26.8	27.8	28.6	30.5	30.5	30.7	30.5	29.9	30.9	29.3	-2.80	-29.04	N 1 ^h
3	20.9	29.8	29.4	28.6	28.0	28.5	28.8	29.4	28.6	29.8	28.2	27.8	+1.30	-28.81	
4	27.3	26.8	27.1	27.1	26.8	24.9	24.5	24.9	26.5	26.1	26.2	24.6	+0.90	-25.99	☉ 4 ^h
5	25.5	26.7	27.8	27.9	27.4	26.5	25.4	25.7	24.9	26.1	27.4	29.8	-2.15	-26.94	
6	29.8	30.2	31.8	31.3	30.7	31.1	29.1	29.8	30.6	28.2	25.1	25.7	+2.60	-29.23	
7	24.6	26.5	28.8	27.5	28.2	27.5	28.6	29.1	27.1	23.8	20.6	21.2	+1.85	-25.97	
8	20.9	24.1	25.5	24.5	24.5	26.5	26.7	26.5	25.8	22.9	21.5	20.8	+0.55	-24.10	
9	19.8	19.8	17.4	15.6	14.9	13.3	13.3	13.0	13.2	13.9	14.0	14.8	+2.45	-15.05	
10	14.9	13.2	12.3	10.6	9.5	20.2	21.2	22.5	23.2	23.2	25.5	27.8	-6.55	-19.14	
11	28.0	29.4	29.8	30.5	31.7	31.1	29.9	25.1	25.7	25.8	24.7	21.8	+3.40	-27.51	☾ 13 ^h
12	21.2	19.8	18.6	19.3	20.5	24.9	25.8	26.7	27.8	28.6	29.1	28.4	-3.80	-24.54	
13	28.8	29.1	29.1	28.7	27.8	26.8	26.5	26.5	27.8	28.0	26.7	27.0	+0.70	-27.67	F 21 ^h
14	27.4	25.1	26.5	25.8	24.9	24.1	26.8	28.2	30.3	30.5	31.0	29.8	-0.45	-27.57	
15	28.3	25.8	25.1	22.5	22.2	22.5	23.2	22.3	21.2	21.2	18.2	16.7	+6.35	-21.90	
16	15.6	15.1	15.9	17.2	15.9	14.2	12.7	12.2	12.3	12.2	12.6	10.8	+2.00	-13.72	
17	11.6	11.3	10.6	10.2	10.1	10.6	9.9	8.0	7.7	11.9	17.2	19.8	-5.10	-12.00	
18	21.8	22.8	23.8	25.1	25.1	27.9	28.6	30.2	29.9	28.4	28.4	27.1	-2.45	-26.80	
19	26.7	28.3	26.2	27.4	32.4	32.2	35.8	37.9	38.9	38.9	35.8	37.7	-6.55	-33.73	☉ 15 ^h
20	39.8	37.8	30.0	38.9	39.9	38.5	38.2	35.8	33.1	31.3	30.9	29.9	+5.70	-35.62	
21	28.4	27.1	26.8	25.5	25.7	25.1	25.1	25.4	26.2	27.1	27.3	29.1	-0.55	-26.61	
22	29.5	31.1	31.5	31.1	31.8	32.2	32.4	33.1	30.5	33.1	34.2	32.4	-1.25	-32.01	
23	32.0	33.4	34.9	33.1	34.5	35.8	35.3	36.2	35.8	35.8	35.1	34.5	-0.90	-34.75	
24	33.8	34.3	33.1	33.1	33.5	33.1	33.0	33.1	32.2	30.9	30.5	29.4	+2.35	-32.30	
25	29.1	29.8	29.9	28.2	27.8	26.7	27.0	27.1	26.5	25.8	26.1	26.2	+1.30	-27.41	
26	26.5	25.9	27.3	27.1	27.5	28.7	29.1	30.9	33.1	34.1	33.8	33.4	-3.70	-30.09	☾ 20 ^h
27	33.9	33.1	32.4	31.8	31.8	32.2	33.1	31.8	31.1	29.5	29.8	28.6	+2.85	-31.35	
28	28.8	27.1	27.0	26.7	27.1	27.1	26.7	26.5	26.2	25.4	25.5	27.1	+0.20	-26.70	
29	27.8	29.9	28.8	29.7	30.7	32.4	29.9	30.2	30.1	27.8	27.3	28.2	0.00	-29.40	N 15 ^h
30	-27.8	-25.5	-24.9	-25.1	-24.6	-23.8	-23.7	-23.8	-23.8	-23.4	-23.2	-23.8	+1.65	-24.31	
Monats- mittel	26.33	26.41	26.52	26.11	26.25	26.79	26.82	26.88	26.77	26.56	26.33	26.27		26.50	

Normalmittel . . . -26.45

Maximum 17. um 16^h . . . -7.7Minimum 20. „ 8^h . . . -39.9

Mittlere Position 79°51' N., 58°56' E. Gr.

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
December 1873.															
1	-24.5	-25.5	-26.2	-28.4	-29.8	-30.5	-31.3	-31.1	-30.9	-31.1	-31.1	-31.0	0.00	-29.53	
2	30.5	29.8	28.7	27.8	27.5	26.7	26.6	26.5	26.5	26.7	27.1	28.4	+0.75	-27.67	○ 16 ^h
3	29.0	28.4	28.4	27.3	27.8	28.4	29.5	29.1	29.1	29.5	31.1	31.1	-0.75	-29.12	
4	30.5	31.4	30.5	31.8	31.8	32.3	32.3	32.6	32.0	31.8	32.6	31.9	-0.40	-31.82	
5	31.3	31.8	31.8	30.5	30.5	30.5	29.8	29.4	29.9	30.5	30.2	29.9	+1.10	-30.42	
6	29.1	30.2	31.7	31.8	31.5	29.1	28.8	29.1	28.8	28.8	31.3	31.5	-1.45	-30.26	
7	32.0	33.1	34.7	35.7	37.7	37.4	37.5	37.1	35.5	33.5	33.5	33.9	-0.55	-35.18	
8	33.1	31.8	31.3	31.8	31.1	30.6	30.9	30.2	32.3	31.5	31.5	29.9	+2.25	-31.15	
9	28.6	28.3	28.8	25.1	24.5	23.8	23.8	23.3	24.2	26.5	27.8	26.8	+0.55	-25.91	
10	27.5	28.4	28.4	26.7	25.8	25.4	25.1	27.8	30.9	29.9	30.5	30.7	-2.35	-28.29	
11	32.2	31.8	31.8	30.5	29.1	26.5	25.1	24.5	24.3	24.7	23.3	25.1	+2.85	-27.17	☉ 10 ^h F 18 ^h
12	26.5	28.0	29.1	31.1	31.4	30.6	28.7	29.8	29.1	27.4	26.7	27.5	-0.95	-28.90	
13	28.4	31.8	33.1	31.8	32.2	32.4	32.4	32.7	34.5	38.5	35.1	36.6	-4.35	-33.65	
14	37.1	37.7	38.5	39.8	39.8	40.2	39.5	39.8	39.0	37.3	37.4	39.0	-1.00	-38.81	
15	39.1	38.5	37.9	39.0	39.1	39.8	38.2	39.3	39.3	39.0	41.1	40.6	-1.15	-39.34	
16	41.4	41.4	41.5	42.5	42.5	41.4	39.3	40.9	38.5	39.8	38.9	39.1	+1.05	-40.51	
17	39.3	40.5	41.1	40.7	41.1	41.1	40.7	41.1	41.1	41.1	41.1	41.8	-1.25	-41.00	
18	41.8	41.4	40.9	40.9	40.3	39.1	38.9	35.1	34.9	32.3	31.8	29.8	+6.00	-36.77	☉ 7 ^h
19	29.8	27.1	27.4	25.5	25.3	23.9	22.8	23.8	23.8	25.1	27.3	29.1	+1.40	-25.79	
20	27.0	25.5	25.8	23.8	25.8	24.7	23.9	23.8	22.5	21.2	20.2	20.1	+3.50	-23.40	
21	20.0	18.9	18.5	17.7	15.9	15.2	15.3	15.1	15.1	15.2	14.0	12.6	+3.40	-15.84	
22	13.2	13.3	13.2	13.5	13.8	13.9	13.8	14.2	13.9	13.2	13.2	13.9	0.00	-13.59	
23	13.2	12.8	13.2	13.6	13.9	14.5	14.3	13.5	14.3	15.2	14.9	15.2	-1.35	-14.16	
24	15.9	16.9	22.5	19.8	18.9	18.8	18.2	17.8	17.4	16.7	15.3	14.9	+0.80	-17.69	N 9 ^h
25	14.3	15.1	15.2	16.3	16.8	17.2	16.8	17.3	17.6	18.8	18.5	19.6	-4.75	-17.35	
26	23.8	27.3	30.6	31.8	32.3	32.6	33.8	32.6	31.1	31.8	31.8	28.8	-2.85	-30.93	☉ 4 ^h
27	29.5	29.1	27.1	26.3	28.4	29.1	27.9	27.3	29.5	27.8	29.9	31.8	-0.50	-28.68	
28	30.5	29.9	30.5	32.6	33.8	34.9	35.4	35.8	37.1	35.1	34.5	33.4	-2.45	-33.83	
29	35.4	35.8	35.8	36.7	35.5	35.1	35.1	31.1	29.5	29.5	28.4	27.5	+4.15	-32.52	
30	27.1	26.6	27.4	24.6	24.3	25.1	25.1	24.2	24.2	24.5	29.8	33.8	-2.35	-26.59	
31	-31.8	-31.0	-32.4	-33.0	-33.4	-31.0	-29.1	-28.0	-27.4	-25.5	-24.2	-22.8*	+5.20	-28.70	
Monats- mittel	28.82	29.00	29.48	29.30	29.41	29.09	28.67	28.51	28.52	28.37	28.52	28.65	.	28.86	

Normalmittel . . . -28.75

Maximum 21. um 22^h . . . -12.6

Mittlere Position 79°51' N., 58°56' E. Gr.

Minimum 16. „ 6^h u. 8^h . . -42.5

Jänner 1874.

1	-21.4*	-19.2	-16.5	-17.2	-16.5	-10.7	-10.8	-10.6	-9.3	-7.8	-6.9	-7.3	+7.00	-12.27	
2	7.4	8.0	6.9	7.3	7.6	7.0	6.9	7.3	7.2	6.7	4.4	3.6	+1.95	-6.53	○ 7 ^h
3	3.5	2.7	3.1	7.4	9.3	8.9	6.0	5.3	4.0	7.6	9.9	8.6	-2.55	-6.57	
4	8.6	6.1	7.0	10.1	12.0	15.5	17.2	12.7	10.3	8.0	6.7	7.7	+0.30	-10.13	
5	8.0	6.5	8.0	7.4	8.8	12.4	13.2	11.9	13.2	16.1	19.3	22.5	-7.60	-12.91	
6	23.2	24.6	26.7	27.8	29.8	31.4	29.1	29.5	32.4	34.5	33.4	29.8	-0.70	-29.41	
7	24.6	23.2	21.2	21.2	29.8	8.0	8.9	11.3	13.5	13.5	14.5	13.8	+5.70	-15.65	
8	13.2	17.7	12.7	14.4	15.3	15.2	17.2	18.1	21.5	21.2	22.5	25.1	-6.65	-18.40	F 15 ^h
9	26.5	30.7	31.8	33.5	35.0	36.9	39.8	36.9	37.1	34.9	33.7	36.5	-6.40	-34.97	
10	39.3	39.3	37.8	35.8	36.5	33.8	33.5	35.8	37.1	37.9	39.4	39.5	-0.25	-37.16	☉ 8 ^h
11	39.8	39.3	39.9	40.2	41.5	43.8	42.5	40.2	40.5	40.6	43.5	45.3	-1.80	-41.57	
12	43.4	44.5	43.8	39.8	41.7	41.1	39.8	39.8	42.9	43.8	42.3	42.5	+1.15	-42.02	
13	41.1	41.8	42.3	40.5	39.5	38.6	38.7	37.8	38.5	39.8	38.5	40.1	0.00	-39.77	
14	41.1	43.8	43.8	43.4	43.8	43.1	42.6	38.5	36.5	34.5	34.5	33.8	+4.35	-39.59	
15	-32.4	-35.8	-36.3	-37.1	-36.7	-38.2	-35.5	-36.6	-39.5	-38.5	-38.5	-39.8	-5.05	-37.50	

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	(24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
16	-42.5	-43.0	-44.5	-43.9	-45.9	-43.8	-44.5	-43.8	-44.9	-45.2	-43.8	-38.5	+3.35	-43.41	
17	35.8	35.0	34.5	33.5	35.5	37.7	39.0	39.8	39.8	41.1	39.8	39.1	-2.85	-37.79	☉ 17 ^h
18	41.5	38.5	39.4	40.9	42.5	36.6	33.1	31.1	27.8	25.1	15.6	11.9	+16.45	-30.63	
19	8.6	6.0	3.1	2.0	2.4	2.7	2.7	3.1	3.1	2.7	3.4	2.7	+2.95	-3.30	
20	2.7	2.7	3.1	3.5	3.4	3.5	3.4	3.1	4.0	3.4	4.0	3.9	-0.65	-3.45	N 9 ^h
21	4.0	5.6	6.4	7.3	7.3	7.3	6.9	6.9	18.8	20.6	21.2	20.5	-8.30	-11.76	
22	20.6	21.5	23.8	24.6	20.8	17.2	14.5	14.3	11.3	9.3	7.6	7.7	+6.30	-15.57	
23	8.0	10.1	16.4	17.8	18.2	18.5	17.8	18.2	17.6	17.2	19.2	20.8	-6.25	-17.17	
24	20.5	23.5	24.2	24.1	24.9	25.4	25.5	25.4	25.8	25.7	25.9	24.3	+0.05	-24.60	☉ 13 ^h
25	20.4	20.5	21.9	24.7	25.1	25.1	24.1	25.1	23.8	24.2	22.8	23.2	-0.70	-23.47	
26	21.8	21.8	21.2	22.5	23.5	24.3	23.7	23.8	23.8	23.2	21.8	21.9	-1.00	-22.86	
27	23.8	21.5	20.9	22.5	24.2	25.4	23.8	24.5	25.5	24.6	25.1	24.9	-0.95	-23.97	
28	25.7	24.5	26.1	24.9	24.3	25.1	25.8	30.5	31.1	32.4	31.1	33.1	-5.05	-28.30	
29	35.8	36.5	36.5	38.5	38.1	37.3	36.7	33.1	33.1	33.1	33.8	33.7	+1.20	-35.42	
30	33.4	33.1	33.1	29.1	26.8	26.5	25.4	21.3	24.6	32.4	25.1	23.8	+5.05	-27.71	
31	-23.3	-23.7	-23.3	-24.1	-24.5	-22.8	-22.8	-22.5	-21.8	-25.1	-26.5	-25.1	-1.45	-23.91	☉ 24 ^h
Monats- mittel	23.93	24.22	24.39	24.74	25.20	24.64	24.24	23.93	24.53	24.86	24.35	24.23		24.44	

Normalmittel -24.45

Maximum 19. um 6^h -2°0Minimum 16. „ 8^h -45.9

Mittlere Position 79°51' N., 58°56' E. Gr.

Februar 1874.

1	-26.2	-28.2	-26.5	-26.5	-27.5	-29.8	-31.0	-33.4	-35.8	-35.8	-35.9	-38.5	-6.15	-31.77	☉ 0 ^h
2	38.5	37.1	37.1	37.9	39.8	38.5	41.9	42.9	44.5	44.3	44.3	42.3	-2.10	-40.93	
3	42.7	44.1	43.1	39.8	37.4	34.5	33.5	32.4	31.9	33.1	32.0	33.1	+4.30	-36.11	
4	34.1	31.8	31.8	31.8	31.8	30.5	31.7	32.7	32.8	31.9	32.7	33.4	-0.05	-32.25	
5	34.2	35.1	34.5	33.7	31.8	31.8	29.9	30.1	31.3	30.2	29.7	30.5	+0.90	-31.82	F 9 ^h
6	32.4	35.1	34.1	34.5	34.2	37.1	37.4	38.2	38.2	37.1	38.2	38.3	-2.70	-36.46	
7	37.8	38.2	41.4	40.5	41.9	39.3	38.1	40.2	41.4	42.1	42.7	44.1	-3.35	-40.92	
8	44.5	40.6	37.9	41.7	40.5	41.9	42.1	42.5	38.5	29.4	28.2	24.9	+10.00	-36.89	
9	24.5	22.8	23.2	23.7	24.1	24.7	25.1	25.4	24.9	23.2	24.7	24.9	-3.20	-24.53	☉ 5 ^h
10	30.9	32.8	33.1	32.4	34.2	33.9	34.6	34.5	30.9	35.8	35.1	34.5	-0.50	-33.60	
11	31.9	30.9	28.4	25.4	23.8	27.5	29.1	29.4	29.9	29.8	29.8	29.5	+1.05	-28.67	
12	29.8	31.3	32.6	33.1	33.7	34.1	34.5	34.5	32.4	33.9	34.5	31.8	-1.65	-33.15	
13	33.1	34.1	34.5	34.6	34.9	34.7	35.0	34.5	34.9	34.7	34.6	34.5	-1.60	-34.61	
14	36.3	33.9	33.7	33.1	33.1	34.9	34.5	35.0	35.1	36.5	39.8	41.1	-3.40	-35.87	
15	43.1	42.7	43.1	41.1	40.9	41.7	42.5	39.3	37.1	37.7	37.8	39.3	+0.50	-40.48	
16	42.1	43.0	42.9	41.8	36.5	34.5	33.8	34.5	34.9	31.0	29.1	30.1	+6.00	-35.68	☉ 7 ^h
17	30.1	28.7	27.8	27.0	27.0	26.5	27.8	27.4	27.0	26.8	26.1	26.5	+2.75	-27.16	N 13 ^h
18	24.6	24.5	24.2	23.8	22.9	23.3	22.8	23.8	24.6	27.4	28.2	28.7	-2.65	-25.12	
19	29.9	33.1	34.5	34.7	35.8	35.8	36.2	37.1	37.3	38.5	36.5	36.5	-3.50	-35.78	
20	36.9	32.8	28.4	26.5	24.7	23.0	22.2	19.8	18.5	17.7	20.1	18.5	+9.55	-23.30	
21	17.8	18.5	19.3	19.2	24.9	24.6	25.7	26.2	21.8	22.1	20.6	18.5	+0.55	-21.55	
22	16.7	15.2	15.6	14.5	13.9	14.0	13.9	16.5	15.9	18.5	20.5	22.6	-3.35	-16.76	☉ 23 ^h
23	23.4	25.1	25.5	23.0	22.5	23.5	25.5	24.9	27.1	25.7	25.4	27.1	-3.55	-25.19	
24	30.5	32.2	33.4	35.8	36.5	37.8	35.3	35.1	34.5	33.4	35.8	30.5	-0.50	-34.27	
25	31.5	32.4	29.1	24.9	22.5	21.2	18.5	17.8	17.2	16.5	14.2	12.8	+10.60	-20.67	
26	10.3	9.5	9.3	8.0	5.3	2.4	2.7	2.7	2.0	2.2	4.0	5.2	+2.40	-5.10	
27	9.5	8.2	8.3	6.9	7.3	7.0	6.4	6.0	5.3	5.3	7.7	9.3	-2.20	-7.12	
28	-9.9	-7.0	-7.7	-5.7	-5.3	-5.1	-5.1	-5.3	-5.7	-4.4	-5.3	-5.1	+2.60	-5.75	
Monats- mittel	29.61	29.60	29.32	28.62	28.38	28.34	28.46	28.65	28.26	28.04	28.34	28.29		28.63	

Normalmittel -28.36

Maximum 26. um 16^h -2°0Minimum 2. „ 16^h, 8. um 0^h . . -14.5

Mittlere Position 79°51' N., 58°56' E. Gr.

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
März 1874.															
1	4.7	4.4	4.4	6.0	5.7	5.6	4.9	4.7	5.1	4.4	4.2	2.7	1.15	4.61	
2	2.4	1.4	1.1	2.7	2.2	2.3	2.6	3.1	3.5	5.1	12.6	19.2	8.85	5.59	○ 17 ^h
3	20.1	20.4	22.5	23.2	22.2	19.7	18.1	18.3	18.8	18.1	15.0	13.9	+1.60	18.73	
4	10.9	5.9	2.3	1.7*	3.5*	4.5	4.0	2.5	1.9	3.4	4.0	4.0	+3.50	3.76	F 20 ^h
5	3.9	9.8	14.3	20.2	21.8	24.4	24.1	27.5	28.5	28.9	28.7	28.9	-13.65	-22.91	
6	31.2	29.6	29.8	31.8	25.5	25.1	27.7	28.7	29.3	28.9	28.7	28.0	+1.40	-28.57	
7	28.4	28.8	29.1	28.7	28.9	28.3	28.3	28.4	29.6	30.9	33.2	34.1	-2.50	-29.93	
8	33.4	35.1	35.6	37.0	38.2	34.4	35.2	33.2	32.5	29.6	28.1	28.3	+2.80	-33.17	
9	27.8	26.5	27.0	27.0	25.6	26.8	26.4	24.2	23.8	22.3	22.9	20.6	+3.90	-21.75	
10	20.0	21.3	21.6	27.0	25.7	25.1	23.2	25.1	27.0	26.5	23.7	25.0	-2.40	-24.47	☉ 22 ^h
11	24.8	24.6*	24.8*	25.7	26.4	24.8	23.9	24.4	26.1*	26.8	26.0	26.1	-0.70	-25.42	
12	26.2	27.7	27.5	30.2	30.9	29.8*	29.6	30.1	28.7	28.5	29.6	32.8	-4.55	-29.68	
13	35.3	33.4	34.3	38.3	38.2	35.8*	34.1	34.7	38.6	39.7	41.1	40.5	-3.55	-37.25	
14	42.4	43.4	42.0	40.7*	40.0*	39.7	40.1	38.2	41.1	42.4	42.7	44.1	-1.55	-41.53	
15	45.5	45.0	45.9	45.9	43.1	41.1	39.8	38.8	44.1	43.3	44.6	42.8	+2.20	-43.22	
16	41.1*	39.6	38.2	36.6	37.3	37.0	35.1	36.5	35.3	32.4	32.5	30.9	+5.40	-35.59	
17	30.3	29.6	30.1	28.6*	26.0	24.4	21.1	18.7	17.6	19.3	18.6	18.1	+6.25	-23.01	☉ 17 ^h
18	17.8	18.1	20.0	17.8	18.4	18.1	17.2	20.6	20.6	20.6	20.6	25.2	-4.35	-19.95	N 0 ^h
19	26.5	27.4	25.1	24.7	24.4	25.3	25.6	24.8	23.7	22.9	21.3	20.2	+2.95	-24.08	
20	20.6	20.1	20.4	20.6	19.8	17.6	15.9	16.5	16.5	16.3	14.9	14.3	+3.70	-17.48	
21	13.2	13.9	12.1	10.4	7.7	5.8	5.3	9.6	16.5	14.8	11.5	7.6	+3.30	-10.42	
22	6.6	16.5	17.4	20.2	20.6	21.0	19.2	15.5	15.1	16.4	16.2	19.1	-5.65	-17.45	
23	17.9	15.9	16.8	15.3	14.5	14.6	14.3	16.9	20.0	21.3	21.9	21.6	-2.45	-17.79	
24	22.8	24.3	25.0	26.4	24.4	21.9	21.3	20.0	20.0	19.1	22.4	23.2	-0.05	-22.57	☉ 11 ^h
25	22.9	24.2	24.8	23.4	22.5	22.9	22.5	22.9	21.6	23.2	20.9	20.6	+0.95	-22.62	
26	21.0	21.9	21.6	21.3	21.1	21.6	22.2	24.4	26.0	27.5	28.7	30.2	-4.15	-24.30	
27	29.3	30.2	28.7	25.7	24.1	22.3	20.8	20.4	19.6	19.3	21.0	19.5	+4.45	-23.04	
28	20.4	21.3	23.4	25.7	24.4	21.6	20.9	16.8	14.3	10.7	10.4	8.2	+6.90	-17.52	
29	6.6	7.0	6.6	4.4	4.3	9.1	11.7	15.8	16.7	18.7	21.5	19.8	-8.30	-12.54	
30	23.2	23.8	23.7	25.7	25.5	25.7	26.0	27.0	27.0	27.3	26.6	30.2	-2.05	-26.15	
31	27.3	25.7	27.0	26.6	27.0	23.5	24.4	24.8	27.3	28.7	29.6	30.5	-0.80	-26.93	F 21 ^h
Monats- mittel	22.73	23.12	23.33	23.85	23.22	22.67	22.09	22.36	23.11	23.15	23.35	23.53	.	23.07	

Normalmittel . . . -23.10

Maximum 2. um 4^h . . . 1°1

Mittlere Position 79° 51' N., 58° 56' E. Gr.

Minimum 15. n 4^h u. 6^h . -45.9

April 1874.

1	28.9	28.5	26.4	25.5	25.0	21.3	20.1	19.3	18.6	20.9	21.0	17.8	+6.05	22.29	○ 11 ^h
2	16.8	17.3	20.6	21.3	22.2	23.2	23.5	21.0	20.4	20.6	20.6	20.6	-1.80	-20.82	
3	20.4	20.1	19.5	18.3	18.1	18.2	17.0	18.1	19.6	19.3	20.1	20.8	+0.40	-19.09	
4	19.6	20.1	19.3	18.1	15.8	13.5	10.8	8.5	6.8	7.3	6.2	5.3	+7.30	-12.00	
5	5.0	6.3	7.2	5.7	5.3	4.3	4.0	5.9	5.9	5.3	6.6	6.8	-0.90	-5.77	
6	6.8	8.1	8.8	8.5	8.5	8.1	9.1	11.5	13.2	14.0	16.0	18.1	-5.95	-11.39	
7	18.7	21.9	21.4	20.6	20.1	17.4	15.8	17.0	19.3	19.3	19.0	18.3	+0.65	-19.01	
8	17.4	16.8	16.8	14.6	12.4	11.7	11.7	10.2	10.7	11.7	10.8	10.8	+3.75	-12.65	
9	9.9	10.2	9.4	10.7	8.5	8.1	7.5	7.9	7.9	8.9	9.8	12.3	-1.55	-9.39	☉ 10 ^h
10	13.0	13.6	14.0	14.6	14.1	14.0	12.2	12.4	12.4	12.7	14.9	14.6	-1.00	-13.62	
11	15.0	16.8	20.2	17.4	16.0	14.0	17.2	17.9	19.0	22.7	23.2	25.7	-5.50	-19.22	
12	26.0	27.7	23.2	20.1	15.5	14.3	14.3	12.3	13.2	17.2	23.8	25.3	+2.45	-19.20	
13	21.1	21.1	18.1	18.1	16.4	14.3	12.1	11.7	11.0	12.2	14.9	16.3	+2.60	-15.39	
14	15.9	15.5	15.5	14.3	12.8	10.3	7.7	8.1	11.2	10.9	11.9	12.2	+2.10	-12.02	
15	11.7	9.9	7.1	5.0	4.7	6.7	9.0	5.0	7.0	8.2	9.8	12.3	-1.40	-8.15	N 15 ^h
16	14.5	15.0	15.3	14.8	14.6	13.3	14.3	17.7	14.5	18.1	20.6	25.3	-4.00	-16.83	☉ 2 ^h
17	22.5	19.6	19.8	18.7	14.6	14.3	10.4	12.7	12.6	15.0	17.2	18.7	+1.70	-16.20	
18	19.1	18.8	19.1	18.3	16.5	16.4	16.2	18.6	18.4	22.5	24.2	24.8	-2.85	-19.65	
19	24.8	24.7	23.2	23.8	21.5	19.3	18.1	17.6	18.4	18.6	16.8	16.5	+4.50	-19.90	
20	15.8	15.5	14.5	13.9	13.3	13.0	13.0	12.2	12.2	12.2	13.7	14.9	-0.50	-13.72	

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel	Mondes- phasen
21	-16.8	-18.1	-17.4	-17.4	-14.5	-14.1	-15.1	-14.6	-14.0	-15.0	-16.7	-18.1	-1.65	-16.12	☉ 0 ^h
22	20.1	20.6	20.2	17.4	16.8	14.5	15.3	15.9	15.5	15.8	16.8	17.8	+1.00	-17.14	
23	18.1	18.3	18.6	17.4	16.0	16.0	14.9	14.1	15.0	14.5	15.5	17.0	-0.25	-16.30	
24	18.6	19.6	20.1	20.8	19.0	17.4	15.4	13.2	15.3	16.5	18.7	21.0	-1.85	-18.12	
25	22.3	21.3	21.3	18.1	13.9	13.0	8.4	13.2	14.8	16.5	18.7	21.3	-0.10	-16.92	
26	22.5	24.4	23.8	19.1	17.0	12.6	12.2	10.7	12.4	15.3	17.7	20.9	+0.45	-17.35	☾ 4 ^h
27	21.6	15.5	15.8	15.5	16.3	13.3	13.3	16.3	15.3	14.9	15.9	16.9	+2.10	-15.71	
28	17.4	17.8	16.8	17.3	14.5	16.3	14.6	15.3	14.9	14.9	14.3	13.5	+2.10	-15.46	
29	13.2	13.0	11.9	12.4	11.9	13.0	13.0	13.2	14.9	16.3	16.8	17.7	-2.45	-14.15	
30	-18.1	-19.1	-19.3	-18.7	-14.5	-11.9	-7.1	-11.7	-13.2	-11.7	-16.8	-18.3	-0.60	-15.08	
Monats- mittel	17.72	17.84	17.49	16.55	15.01	13.93	13.11	13.46	13.92	14.97	16.30	17.33	.	15.62	
Normalmittel -15.78															
Mittlere Position 79°51' N., 58°56' E. Gr.															
Maximum 5. um 12 ^h -4.0															
Minimum 1. „ 0 ^h -28.9															

Mai 1874.

1	-19.3	-15.5	-13.2	-12.7	-11.7	-9.6	-7.9	-7.6	-7.0	-7.1	-7.1	-8.5	+4.50	-10.22	☉ 4 ^h
2	10.3	13.7	14.3	15.5	16.4	14.6	15.9	9.5	16.4	18.2	18.4	20.8	-5.15	-15.76	
3	20.6	20.6	19.8	18.4	17.2	15.5	14.9	16.8	16.7	17.6	17.9	17.6	+1.60	-17.67	
4	17.4	18.3	17.2	17.4	17.7	16.9	14.0	15.1	16.3	18.1	17.8	18.8	-1.10	-17.17	
5	19.6	19.3	18.3	17.0	15.9	14.5	14.3	14.0	13.6	13.0	12.3	13.0	+2.65	-15.18	
6	14.3	17.3	18.3	15.9	17.3	16.5	16.3	14.3	13.3	14.6	16.8	17.3	-1.25	-16.12	☾ 19 ^h
7	16.8	16.8	15.4	15.1	15.1	15.8	15.5	14.9	13.2	16.3	20.2	21.9	-2.25	-16.60	
8	21.3	20.6	18.1	16.8	16.5	17.6	16.8	16.0	15.7	14.5	14.8	15.3	+2.80	-16.77	
9	15.7	17.2	16.5	14.0	8.4	6.1	6.6	10.4	10.9	10.4	12.2	13.2	+1.35	-11.69	
10	13.0	13.0	12.3	12.1	11.7	11.3	11.2	11.2	11.2	10.2	12.1	13.7	-0.30	-11.94	
11	13.6	11.2	10.4	6.1	8.2	7.0	6.4	6.3	7.0	7.3	6.8	7.1	+3.40	-7.83	☉ 18 ^h
12	6.8	6.6	5.9	5.0	4.7	3.8	5.3	4.8	4.7	7.7	7.6	7.7	-2.45	-6.09	
13	11.7	13.1	11.4	10.2	8.8	6.6	4.7	2.5	5.6	7.9	8.4	9.6	+0.95	-8.30	
14	-9.8	-9.9	-9.4	-9.1	-8.9	-5.0	-8.1	-5.9	-8.5	-8.1	-8.6	-9.5	+0.35	-8.37	
Mittel v. 1.-14.	15.01	15.22	14.32	13.24	12.75	11.49	11.28	10.66	11.44	12.21	12.93	13.86	.	12.84	

Mittlere Position 79°51' N., 58°56' E. Gr.

Jahrestemperatur und deren Schwankungen. Aus den hier angeführten Beobachtungen der Temperatur wurden diejenigen vom 1. Mai 1873 bis 30. April 1874 zusammengestellt und nach Normalmonaten zu 30.42 Tagen geordnet. Obgleich dieselben sich kaum dafür eignen, eine Ausgleichung durch Anwendung der Bessel'schen Methode für periodische Functionen zu erfahren, so hat dennoch Herr Wittenbauer sich die Mühe gegeben, die Monatswerthe nach dieser Methode zu berechnen. Heisst nun B die Beobachtung, R die Rechnung, φ die geographische Breite Nord, λ die Länge E. von Greenwich, so erhält man:

Normalmonate		B	R	φ	λ
Mai	1873	-9.29	-5.04	79°13'	64° 0'
Juni	„	-0.81	+1.14	6	61 18
Juli	„	+1.49	+1.47	10	59 26
August	„	+0.51	-1.29	21	61 12
September	„	-3.92	9.27	45	60 58
October	„	16.93	23.03	52	60 17
November	„	26.45	28.75	51	58 56
December	„	28.75	25.87	51	58 56
Jänner	1874	24.45	26.70	51	58 56
Februar	„	28.36	26.48	51	58 56
März	„	23.11	19.43	51	58 56
April	„	-15.78	12.38	51	58 56
Jahresmittel . . .		-14.65	.	79°38'	60° 4'

Die berechneten Werthe gehen hervor aus

$$\begin{aligned}
 t = & -14.65 + 15.55 \sin(\theta + 14^\circ 20' 3) \\
 & + 2.56 \sin(2\theta + 264^\circ 0' 0) \\
 & + 1.77 \sin(3\theta + 56^\circ 17' 1) \\
 & + 1.25 \sin(4\theta + 203^\circ 54' 7)
 \end{aligned}$$

wo für Mai $\theta = 30^\circ$, Juni $\theta = 60^\circ$ u. s. w. zu setzen ist und t der Mitte des Monats entsprechend angenommen wurde.

Die geringe Übereinstimmung der Rechnung mit der Beobachtung geht aus dem Umstande hervor, dass der Monat Jänner 1874 die Stetigkeit des Fortganges der Temperatur in sehr merklicher Weise unterbricht. Diese Anomalie ist aber keineswegs einem Fehler der Aufzeichnungen oder der Instrumente zuzuschreiben, sondern, wie wir sehen werden, eine Eigenthümlichkeit, welche sich in diesem und auch in anderen Jahren selbst in südlicheren Gegenden wiederholt.

Die übrigen Monatsmittel der Temperaturen befolgen indess einen regelmässigen Gang und in der That lässt sich damit eine mittlere Temperatureurve für das bezeichnete Jahr entwerfen (Taf. I, Fig. 1), welche sich mit Ausnahme des Monats Jänner 1874 an die Beobachtungen ohne Zwang gut anschliesst. Nach dieser mittleren Curve, welche als periodisch betrachtet, das heisst für das Jahr 1874 nach dem Monate April mit den Werthen von 1873 verlängert und in Einklang gebracht wurde, erhält man die folgenden Reihen, in welchen B wie früher die beobachteten, C die aus der Curve gefundenen Werthe bedeuten:

		B	C	$C - B$
Mai	1873	- 9.3	- 8.8	+ 0.5
Juni	"	- 0.8	- 1.1	- 0.3
Juli	"	+ 1.5	+ 1.5	0.0
August	"	+ 0.5	+ 0.6	+ 0.1
September	"	- 3.9	- 4.0	- 0.1
October	"	16.9	16.9	0.0
November	"	26.4	26.4	0.0
December	"	28.8	28.8	0.0
Jänner	1874	24.5	29.2	- 4.7
Februar	"	28.4	28.4	0.0
März	"	23.1	23.1	0.0
April	"	- 15.8	- 15.9	- 0.1
Jahresmittel		- 14.65	- 15.04	- 0.39

Die Resultate, welche die Curve darbietet, können als eine Näherung zu den Normalwerthen angesehen werden, insolange keine anderen Beobachtungen vorliegen oder zu Hilfe genommen werden können, worauf später zurückgekommen werden soll.

Es kann hier angemessen erscheinen, die innerhalb der ganzen Beobachtungsperiode sich ergebenden gleichnamigen Monate verschiedener Jahre mit einander zu vergleichen, wenn auch die geographischen Orte der Beobachtungen nicht dieselben sind. Wir erhalten in diesem Falle

Kalender- monate	Jahr	t	φ	λ	Jahr	t'	φ'	λ'	$t' - t$	$\frac{t' + t}{2}$
August	1872 . . .	+ 0°38	76°1	59°3	1873 . . .	+ 0°34	79°4	61°2 E	-0°04	+ 0°36
September	" . . .	- 9°43	76°5	62°5	" . . .	- 4°17	79°8	61°0	+5°26	- 6°80
October	" . . .	16°86	77°7	68°5	" . . .	17°45	79°9	60°3	-0°59	17°16
November	" . . .	24°99	78°1	70°3	" . . .	26°50	79°9	58°9	-1°51	25°75
December	" . . .	30°45	78°3	68°3	" . . .	28°86	79°9	58°9	+1°59	29°65
Jänner	1873 . . .	22°58	78°7	69°1	1874 . . .	24°44	79°8	58°9	-1°86	23°51
Februar	" . . .	34°91	79°1	72°1	" . . .	28°63	79°8	58°9	+6°28	31°77
März.	" . . .	31°97	79°3	68°5	" . . .	23°07	79°9	58°9	+8°90	27°52
April	" . . .	-22°09	79°2	66°3	" . . .	-15°62	79°9	58°9	+6°47	-18°86
Mittel der 9 Monate		-21°43	78°1	67°2		-18°71	78°8	59°5	+2°72	-20°07

Der Vergleich beider Gruppen zeigt, dass im Durchschnitte vom August 1872 bis April 1873 die mittlere Temperatur um 2°7 niedriger stand wie in den gleichen Monaten 1873—1874, wiewohl in diesen in einer um nahezu 2° höheren Breite beobachtet wurde. Man ersieht ferner wie ungünstig der Monat September 1872 für die Expedition gewesen ist, da derselbe eine um mehr als 5° niedrigere Temperatur aufweist wie der September 1873.

Es musste mithin auch die Eisbildung in ungewöhnlicher Weise gefördert werden und in der That hatte der „Tegetthoff“ schon in einer in den Polargegenden noch verhältnissmässig günstigen Zeit — Ende August 1872 — das Unglück von einer Eisscholle umschlossen zu werden, aus welcher das Schiff trotz aller Anstrengungen nicht mehr befreit werden konnte.

Aus dieser vergleichenden Übersicht kann man noch ersehen, dass die im Jänner 1874 eingetretene Milderung der Temperatur auch im Jänner 1873 und zwar in noch höherem Masse stattfand, worüber wir noch Gelegenheit haben werden eingehender zu sprechen.

Endlich sind noch die ausserordentlich tiefen mittleren Temperaturen der Monate Februar, März, April 1873 bemerkenswerth.

Wir besitzen leider für die vom „Tegetthoff“ befahrenen Gewässer keine geeigneten Beobachtungen, um Vergleiche anstellen zu können. Die nächsten Stationen, wo regelmässige meteorologische Beobachtungen gemacht werden und die hier in Betracht kommen können, sind jene von Vardö, Elvenäs und Fruholmen an der norwegischen Küste, dann allenfalls noch Archangel und Rem an der russischen Küste. Wenngleich namentlich die letzteren durch die Landformation beeinflusst sein dürften, so bieten sie dennoch Anhaltspunkte, die vielleicht einigen Werth haben können. Leider sind die norwegischen, besonders jene von Fruholmen (Nordcap), nicht vollständig.

Den norwegischen Beobachtungen, welche wie alle anderen mir Linienschiffs-Lieutenant Weyprecht verschaffte, schliesst sich die Angabe der Normaltemperaturen der Beobachtungsstationen in Norwegen an, welche im norwegischen Almanach für 1875 (herausgegeben von der norwegischen Universität Christiania) enthalten ist. Sie sind von Herrn Director Prof. Mohn bearbeitet und ich habe durch gefällige Mittheilung dieses Letzteren noch einige werthvolle Daten erhalten, für welche ich ihm zu grossem Danke verpflichtet bin. Insbesondere bezüglich Vardö schreibt mir Herr Prof. Mohn: „Die normale Temperatur ist aus folgenden Beobachtungen berechnet worden:

1. Stündliche Beobachtungen von Juni 1829 bis Juni 1831,
2. Viermal täglich Beobachtungen (8, 12, 6, 8) Februar 1840 bis November 1852,
3. Dreimal täglich Beobachtungen (8, 2, 8) Juli 1867 bis December 1869.

Die im Almanach 1875 stehenden Mittelwerthe sind übrigens sämmtlich mit den entsprechenden Beobachtungen in Vardö verglichen.“

Herr Director H. Wild in Petersburg hat die grosse Gefälligkeit gehabt, mir unter andern die Normalwerthe für Rem und Archangel zu übersenden, wovon die 11jährigen von Rem auf Archangel reducirt sind. Diese letzteren aber stützen sich auf 61jährige Beobachtungen und sind daher werthvoll.

Im Folgenden stelle ich nun die angeführten Beobachtungen zusammen:

Temperaturbeobachtungen an der Nordküste Europa's.

Kalendermonate	Russische Küste, physikalisches Central-Institut, Petersburg							
	Archangel $\varphi = 64^{\circ}33'$ $\lambda = 40^{\circ}32' \text{ E. Gr.}$				Kem $\varphi = 64^{\circ}57'$ $\lambda = 34^{\circ}39' \text{ E. Gr.}$			
	1872	1873	1874	Normal	1872	1873	1874	Normal
Jänner	-11.4	-13.9	-5.4	-13.6	-7.0	-10.3	-3.1	-11.3
Februar	-12.1	-11.7	-11.7	-12.8	-9.3	-10.7	-8.7	-10.7
März	-10.6	-11.3	-5.6	-7.4	-8.7	-9.0	-4.9	-6.4
April	-0.1	-6.5	-1.5	-1.1	-0.5	-4.8	0.0	-0.4
Mai	+5.9	+2.5	+3.8	+4.9	+4.5	0.1	+2.6	+4.3
Juni	+12.4	+16.4	+11.3	+12.2	+10.4	+13.1	+11.4	+10.8
Juli	+14.9	+14.3	+16.4	+15.8	+14.8	+13.6	+15.5	+14.7
August	+14.7	+15.0	+16.2	+14.0	+13.7	+13.6	+14.3	+12.9
September	+6.4	+8.1	+8.4	+8.3	+6.1	+8.8	+8.0	+8.1
October	+3.5	+1.4	+4.7	+1.4	+4.2	+1.4	+5.4	+1.5
November	-7.6	-9.2	-6.9	-5.8	-4.1	-6.1	-6.1	-4.5
December	-12.9	-14.1	-12.3	-11.5	-8.9	-12.1	-10.3	-8.8
Mittel 365 Tage .	+0.33	-0.69	+1.54	+0.44	+1.33	-0.15	+2.08	+0.92

Kalendermonate	Norwegische Küste, meteorologisches Institut, Christiania											
	Elvenäs $\varphi = 69^{\circ}40'$ $\lambda = 30^{\circ}11' \text{ E. Gr.}$				Frøholmen $\varphi = 71^{\circ}6'$ $\lambda = 23^{\circ}59' \text{ E. Gr.}$				Vardø $\varphi = 71^{\circ}22'$ $\lambda = 31^{\circ}7' \text{ E. Gr.}$			
	1872	1873	1874	Normal	1872	1873	1874	Normal	1872	1873	1874	Normal
Jänner	.	-12.6	-6.9	-11.7	.	-3.3	-1.8*	-2.7	-4.5	-4.8	-3.1	-6.0
Februar	.	-12.8	-8.1	-13.3	.	-3.5	-2.8*	-4.7	-5.1	-6.0	-5.2	-6.4
März	.	-7.3	-6.8	-9.5	.	-2.7	-1.8	-3.2	-5.8*	-4.8	-4.0	-5.1
April	.	-4.3	-1.1	-3.7	.	.	+1.2	-0.9	-0.6	-4.1	-0.2	-1.7
Mai	.	+0.9	+1.2	+2.3	.	.	+2.8*	+2.7	+0.8	-0.5*	+0.8	+1.8
Juni	.	+10.7	+6.3	+8.1	.	.	+5.1	+7.5	+6.4	+6.7*	+4.4	+5.9
Juli	.	+12.3	.	+11.9	.	.	.	+9.3	+8.8	+8.8*	.	+8.8
August	+11.1	+13.4	.	+11.9	+9.5	+12.1*	.	+9.9	+9.3	+10.4	.	+9.8
September	+4.4	+8.2	.	+6.3	+4.9	+7.4	.	+5.8	+3.6	+8.1	.	+6.4
October	+1.4	.	.	+0.1	+3.5	.	.	+2.5	+2.5	+0.9	.	+1.3
November	-5.2	-6.1	.	-7.2	-0.5	-0.7	.	-1.1	-2.3	-2.7	.	-2.1
December	-13.0	-12.5	.	-10.6	-4.3	-2.9	.	-1.9	-5.8	-4.2	.	-4.0
Mittel 365 Tage .	.	.	.	.	.	.	.	+1.98	+0.64	+0.69	.	+0.77

Für Elvenäs sind im norwegischen Almanach keine Normalwerthe der Temperatur angegeben; wurden mir aber in zuvorkommender Weise von Herrn Director Prof. Mohn mitgetheilt. Sie sind nach Vardø corrigirt.

Die mit * versehenen Beobachtungsmittel sind aus nicht ganz vollständigen Reihen ermittelt.

Aus dieser Übersicht geht vorläufig hervor, dass die Anomalie der Temperatur im Monate Jänner, sowohl in Archangel wie in Kem im Jahre 1873 nicht vorkommt und eher im verkehrten Sinne aufgetreten ist, während dieselbe im Jänner 1874 deutlich erkennbar ist. An der norwegischen Küste ist sie in beiden Jahren beobachtet. Dass dieses Auftreten einer Milderung der Temperatur im Monat Jänner keine constante Erscheinung ist, beweisen die Normaltemperaturen, bei welchen entweder der Monat Jänner oder der Monat Februar der kälteste ist, jedenfalls ersterer tiefere Temperaturen aufweist wie der vorhergehende December. Es dürfte mithin auch anzunehmen sein, dass dieselbe Erscheinung in den vom „Tegetthoff“ befahrenen Gewässern nur speciell den Beobachtungsjahren zukommt und nicht als constant betrachtet werden kann. Sie ist indessen keine vereinzelte Thatsache, sondern wiederholt sich ziemlich oft in jenen Gebieten und hängt wohl von dem Gange der Depressionen ab, welche Regionen durchlaufen, die von einer beweglichen Zone relativ niedersten Luftdruckes beherrscht sind.

Dass die Erscheinung eines vergleichsweise milderen Jänners sich in den von uns besprochenen arctischen Gebieten ziemlich oft wiederholt, geht nicht nur aus der Aufeinanderfolge zweier solcher Monate 1873 und

1874 für den „Tegetthoff“ hervor, sondern auch aus anderen Beobachtungen. So zum Beispiel war im Jänner 1877 dieselbe Erscheinung in der Möllerbay auf der Westküste Novaja Semlia's, $\varphi = 72^{\circ} 30' \lambda = 52^{\circ} 47' \text{ E.}$, durch Capitän Bjerkon beobachtet worden. Herr Aksel S. Steen, erster Assistent am norwegischen meteorol. Institute, welcher diese Beobachtungen bearbeitete und zusammenstellte, rechnete folgende Monatsmittel:

			Nordcap Normal
1876	October	$-3^{\circ}4$	$+2.5$
	November	11.7	-1.1
	December	20.8	-1.9
1877	Jänner	16.1	-2.2
	Februar	20.9	-4.7
	März	23.0	-3.2
	April	16.3	-0.9
	Mai	-3.2	$+2.7$
Mittel der 8 Monate			-1.2

worans zu ersehen ist, dass auch der Monat Jänner 1877 um fast 5° milder war als der vorhergehende Monat December und der darauffolgende Monat Februar.

Diese Beobachtungen zeigen aber auch, dass die Temperaturverhältnisse dieses Gebietes in jedem Falle sehr ungünstig sind. Während das Mittel dieser Monate in Möllerbay -14.4 war, ist das Mittel der Normaltemperatur am Nordcap, das um $1\frac{1}{2}$ Grad südlicher liegt, -1.2 . Das Nordcap liegt aber in $23^{\circ} 59' \text{ E.}$ Länge und es scheint mithin, dass der grösste Theil des 13.2 betragenden Unterschiedes der Temperatur beider Gebiete von der um $28^{\circ} 48'$ östlicheren Länge abhängig ist. Für die gleichen 8 Monate 1873—1874 war auf dem „Tegetthoff“, der nahezu 7 Grad nördlicher und $7\frac{1}{2}$ Grad östlicher lag, die mittlere Temperatur -21.5 . Für dieselbe Periode 1872—1873 lag der „Tegetthoff“ im Mittel 6 Grad nördlicher und 15 Grad östlicher wie die Möllerbay und die Mitteltemperatur war -24.1 . Wiewohl diese Mitteltemperaturen nur in einzelnen Jahren bestimmt und nur für das Nordcap Normaltemperaturen vorhanden sind, so kann man aus denselben doch mit einiger Berechtigung den Schluss ziehen, dass mit jedem Grad Zunahme der östlichen Länge eine Verminderung der mittleren Temperatur von 0.5 bis 0.6 eintritt, während jeder Grad höherer Breite eine solche von 0.4 bis 0.5 ergeben würde, was gut genug mit den hier gegebenen Temperaturverhältnissen stimmt, wenn auch selbstverständlich von Genauigkeit keine Rede sein kann.

Die früher angeführten Beobachtungen und Normalwerthe der Temperaturen an der russischen und norwegischen Küste kann man dahin verwerthen, dass man dieselben zur Bestimmung der Normaltemperatur für den Beobachtungsort des „Tegetthoff“ nächst dem Franz Josef-Lande benützt.

Heisst man B die Beobachtung an dem Orte, wo der Normalwerth N bestimmt wurde, b die Beobachtung an dem Orte, dessen Normalwerth n gesucht wird, so ist nach der gewöhnlichen Methode

$$n = b + N - B \text{I.}$$

Diese Reductionsart ist aber eigentlich nur für näherliegende Gebiete anwendbar, deren normale Temperatureurven so ziemlich den gleichen Verlauf nehmen.

Für entferntere Orte, deren Jahresamplituden sehr verschieden sein können, hat man zuweilen der Voraussetzung Raum gegeben, dass die Grösse der gleichzeitigen Anomalie an zwei Orten nicht gleich, sondern ihren Jahresamplituden proportional sei. In diesem Falle wäre, wenn A und a die Amplituden am Normalorte und an dem jeweiligen Beobachtungsorte sind,

$$n = b + \frac{a}{A} (N - B) \text{II.}$$

Diese beiden Formeln sind in dem Falle identisch, wo $a = A$ ist, was eben bei entfernteren Stationen nicht immer eintritt, und es ist überhaupt nicht voranzusetzen, dass die Proportionalität der Anomalien gegenüber den Amplituden bestehe, indem sogar die Maxima und Minima für zwei benachbarte Orte und für deren Normaltemperaturen nicht selten auf verschiedene Zeitepochen fallen.

Es ist also eigentlich kaum möglich zu genauen Normalwerthen für von Normalorten entferntere Beobachtungsorte zu gelangen.

Director Wild, der so freundlich war mir in dieser Angelegenheit Aufklärungen zu geben, meint, dass es angemessen sein würde, die mittleren Veränderlichkeiten (nach Dove) in Betracht zu ziehen, was aber längere Beobachtungsreihen erfordert als die uns zu Gebote stehenden.

Ich habe es dennoch unternommen die Normalwerthe für den „Tegetthoff“ zu bestimmen und zwar nach beiden Formeln und ich gebe hier den Versuch wieder, ohne besonderen Werth darauf zu legen, aber immerhin um annähernd die Normaltemperaturen zu ermitteln, soweit dies überhaupt zulässig erscheint. Als Vergleichsorte habe ich Archangel und Vardö gewählt, weil sie überhaupt als Normalorte für alle übrigen in diesem Bereiche liegenden Beobachtungsstationen dienen und will hier nur noch bemerken, dass die Temperaturextreme in Archangel auf die Monate Juli und Jänner, in Vardö aber auf die Monate August und Februar fallen, wodurch schon ein Unterschied beider Normalcurven der Temperatur hervorgeht.

Mit Rücksicht darauf, dass die Mittel der Tagesbeobachtungen sowohl in Archangel, wie in Vardö aus drei Beobachtungen hervorgehen, habe ich für die Tagesmittel am „Tegetthoff“ ebenfalls die Mittel aus den Temperaturen um 8^h, 14^h, 20^h genommen.¹

Bestimmung der Normaltemperaturen für „Tegetthoff“ $\varphi = 79^{\circ}38'$ $\lambda = 60^{\circ}4'$ E. Gr.

Kalendermonate	Beobachtung	Nach Vardö $\frac{a}{A} = 1.97$		nach Archangel $\frac{a}{A} = 1.00$		Mittel	
		I.	II.	I.	II.	I.	II.
1874 Jänner	-24.4	-27.3	-30.1	-32.6	-30.0	-31.3	
Februar	-28.5	-29.7	-30.9	-29.6	-29.7	-30.2	
März	-23.0	-24.1	-25.2	-24.8	-24.4	-25.0	
April	-14.9	-16.4	-17.9	-14.5	-15.4	-16.2	
1873 Mai	-8.3	-6.0	-3.8	-5.9	-6.0	-4.9	
Juni	0.0	-0.8	-1.6	-1.2	-2.5	-2.9	
Juli	+1.9	+1.9	+1.9	+3.4	+2.6	+2.6	
August	+0.7	+0.1	-0.5	-0.3	-0.1	-0.4	
September	-4.0	-0.7	-7.3	-3.8	-4.8	-5.6	
October	-17.5	-17.1	-16.7	-17.5	-17.3	-17.1	
November	-26.5	-25.9	-25.3	-23.1	-24.5	-24.2	
December	-28.8	-28.6	-28.4	-26.2	-27.4	-27.3	
Mittel	-14.4	-15.0	-15.5	-14.9	-15.0	-15.3	

¹ Aus den Beobachtungen der Periode 1872–74 am „Tegetthoff“ würde die Correction, welche an die Tagesmittel aus 8^h, 14^h, 20^h angebracht werden muss, um die Tagesmittel aus den zweistündigen Beobachtungen zu ergeben, die folgende sein:

	1872	1873	1874	Mittel	
Jänner	-0.09	-0.09	-0.05	-0.07	-0.09
Februar	+0.08	-0.17	-0.05	-0.05	
März	-0.22	-0.09	-0.16	-0.16	
April	-0.88	-0.70	-0.79	-0.79	-0.78
Mai	-0.85	.	-0.85	-0.85	
Juni	-0.69	.	-0.69	-0.69	
Juli	-0.48	.	-0.48	-0.48	-0.38
August	-0.42	-0.34	.	-0.38	
September	-0.40	-0.17	.	-0.29	
October	-0.11	+0.10	.	-0.01	-0.03
November	+0.05	-0.01	.	+0.02	
December	-0.16	-0.05	.	-0.11	
Mittel				-0.32	

Wie man sieht, sind die Unterschiede in den einzelnen Monaten nicht übereinstimmend; im Winter und Herbste sehr klein, im Frühjahr und Sommer von grösserer Bedeutung und wahrscheinlich von der Verschiedenheit der Tagesschwankungen abhängig.

Die Unterschiede, welche sich zwischen den Mitteln von Archangel und Vardö nach Formel I und II ergeben, sind nicht sehr bedeutend und es würde für eine erste Annäherung der Normalwerthe genügen, diejenigen nach I beizubehalten, weil dieselben sich einer gleichmässigen Curve (Taf. II, Fig. 2) mehr anpassen lassen, als jene nach II.

Nimmt man an, dass für jeden Grad östlicherer Lage des „Tegetthoff“ sich eine Verminderung der mittleren Temperatur um $0^{\circ}55$ und für jeden Grad vermehrter Breite eine solche Verminderung von $0^{\circ}45$ ergibt, so kann man die mittleren Temperaturen von August 1872 und 1873 bis April 1873 und 1874 auf den mittleren Ort des „Tegetthoff“ $\varphi = 79^{\circ}6$ $\lambda = 60^{\circ}1$ E. reduciren und man erhält mit Berücksichtigung der Correctionen, welche anzubringen sind um die zweistündigen Mittel auf jene von drei Beobachtungen im Tage zu bringen, folgende Resultate:

August	1872 . . .	$-1^{\circ}2$	1873 . . .	$+1^{\circ}4$	Mittel . . .	$0^{\circ}0$
September		$9^{\circ}1$		$-3^{\circ}4$		$-6^{\circ}2$
October		$13^{\circ}1$		$17^{\circ}3$		$15^{\circ}2$
November		$20^{\circ}1$		$27^{\circ}0$		$23^{\circ}5$
December		$26^{\circ}4$		$29^{\circ}4$		$27^{\circ}9$
Jänner	1873 . . .	$17^{\circ}9$	1874 . . .	$24^{\circ}9$		$21^{\circ}4$
Februar		$28^{\circ}6$		$29^{\circ}0$		$28^{\circ}8$
März		$27^{\circ}2$		$23^{\circ}5$		$25^{\circ}4$
April		$-18^{\circ}0$		$-15^{\circ}5$		$-16^{\circ}7$

Die Mittel dieser Temperaturen lassen sich ohne Zwang in einer Curve (Taf. I, Fig. 3) darstellen, welche mit Ausnahme des anomalen Monates Jänner sich sehr gut den Beobachtungen anschliesst. Verbindet man die zu einem Jahre fehlenden 3 Monate mittelst einer wahrscheinlichen Zwischencurve, so erhält man die mittleren Temperaturen:

Jänner . . .	$-29^{\circ}3$	dem gegenüber des Normale I . .	$-30^{\circ}0$	oder wenn man eine mittlere Curve zieht . .	$-30^{\circ}0$
Februar . . .	$-28^{\circ}8$		$-29^{\circ}7$		$-29^{\circ}5$
März . . .	$-25^{\circ}4$		$-24^{\circ}4$		$-24^{\circ}6$
April . . .	$-16^{\circ}7$		$-15^{\circ}4$		$-15^{\circ}8$
Mai . . .	$-7^{\circ}7$		$-6^{\circ}0$		$-6^{\circ}8$
Juni . . .	$-0^{\circ}1$		$-2^{\circ}5$		$-0^{\circ}7$
Juli . . .	$+2^{\circ}6$		$+2^{\circ}6$		$+2^{\circ}2$
August . . .	$+0^{\circ}0$		$-0^{\circ}1$		$+0^{\circ}4$
September . .	$-7^{\circ}0$		$-4^{\circ}8$		$-6^{\circ}0$
October . .	$-15^{\circ}2$		$-17^{\circ}3$		$-16^{\circ}0$
November . .	$-23^{\circ}1$		$-24^{\circ}5$		$-24^{\circ}5$
December . .	$-27^{\circ}9$		$-27^{\circ}4$		$-28^{\circ}8$
Mittel .	$-14^{\circ}88$		$-14^{\circ}97$		$-15^{\circ}01$

Wenn man bedenkt, dass die erste Curve aus einem Mittel von nur zwei Jahren hervorgeht, so ist die Übereinstimmung mit den Normalcurven eine befriedigende, und man kann diese als erste Näherung der Normalwerthe für die Temperatur nächst dem Franz Josef-Lande betrachten.

Grösste und kleinste Werthe der Temperaturen. Die absoluten Maxima und Minima der Temperaturen sind für jeden Monat am Fusse der Tabellen angegeben. Ebenso sind die mittleren Tagestemperaturen nach ihrem kleinsten oder grössten Werthe fett gedruckt.

Hier mögen noch folgende Angaben Anführung finden, und zwar für das Jahr vom 1. Mai 1873 bis letzten April 1874:

Beobachtete höchste Temperatur	29. Juni	1873	+10°4	} Amplitude 56°3
niederste „	16. Jänner	1874	—45°9	
Mittlere Tagestemperatur	höchste . . .	26. Juli	1873	+ 3°57
	niederste . .	16. Jänner	1874	—43°41
„ Pentadentemperatur	höchste . . .	20.—24. Juli	1873	+ 2°04
	niederste . .	11.—15. Jänner	1874	—40°09
„ Monatstemperatur	höchste . . .	Juli	1873	+ 1°47
	niederste . .	December	1873	—28°86
Nach der Curve Normaltemperatur	höchste . . .	Mitte Juli	+ 2°2	} „ 32°4
	niederste . .	nach Mitte Jänner	—30°2	

Anomalie des Monates Jänner. Aus den „Observations météorologiques de l'expédition Suedoise 1872—1873 par A. Wijkander“ entnehme ich für Mossel-Bay auf Nordspitzbergen $\varphi = 79^{\circ} 53'$, $\lambda = 16^{\circ} 4' E.$ folgende interessante Daten, welche aus stündlichen Beobachtungen hervorgehen:

Kalendermonate	Mossel-Bay	Tegetthoff	φ	λ
1872 October . . .	—12°69	—16°86	77°7	68°5
November . . .	8°13	24°29	78°1	70°3
December . . .	14°14	30°45	78°3	68°3
1873 Jänner . . .	9°89	22°58	78°7	69°1
Februar . . .	22°69	34°91	79°1	72°1
März	17°63	31°96	79°3	68°5
April	18°12	22°08	79°2	66°3
Mai	—8°26	9°20	79°2	64°0
Juni	+ 1°11	—0°73	79°1	61°3
Mittel der 9 Monate .	—12°30	—21°53	78°75	67°60

Aus dieser Übersicht geht hervor, dass im Allgemeinen in der Mossel-Bay eine bedeutend mildere Temperatur wie an den Orten herrschte, an welchen sich der „Tegetthoff“ befand, obschon dieser letztere im Mittel mehr als einen Grad südlicher, wohl aber $1\frac{1}{2}$ Grad östlicher lag wie die Mossel-Bay. Im Durchschnitte der 9 Monate ist die Temperatur in der letzteren noch immer um nahezu 9 Grad milder wie auf dem „Tegetthoff“. Könnte man mit Ausserachtlassung des Unterschiedes in der Breite diese Verminderung der Temperatur auf dem „Tegetthoff“ der östlicheren Lage desselben zuschreiben, so würde, wenn diese proportional dem Längensunterschiede angenommen wird, auf je 10 Grade Verschiebung nach E. die Temperatur sich um fast $1^{\circ}8$ niedriger stellen. In der mittleren Breite von $79^{\circ}3$ würden aber 10 Grade nahe an 112 Seemeilen betragen, also nicht ganz zwei Breitengrade.

In der Mossel-Bay kommt im November eine Anomalie vor, welche auf dem „Tegetthoff“ nicht beobachtet wurde, hingegen ist die Anomalie des Monats Jänner 1873 an beiden Orten im selben Sinne vertreten. — Es befinden sich demnach im Jänner 1873 sowohl die Nordküste Norwegens als das Meer zwischen Novaja-Zemlja und Franz Josef-Land, dann aber auch der Norden Spitzbergens in diesem Monate unter dem Einflusse einer Zone grösserer Wärme oder, so weit man aus den beobachteten Temperaturen schliessen darf, an der nördlichen Seite eines Luftwalles, von welchem die in der Höhe und auf der Abdachung desselben verhältnissmässig erwärmeren Lufttheile unter grösserem oder kleinerem Gradienten nordwärts abfliessen, sich verdichten und für gleiche Ränne höhere Temperatur darbieten.

In diese Zone gehört für Jänner 1873 auch ganz Norwegen, wo sowohl im Inneren wie an der Küste dieselbe Erscheinung klar zu Tage tritt und sich im Jänner 1874 in dem Norden Norwegens wiederholt.

Leider stehen mir keine ausführlichen Beobachtungen für westlichere Beobachtungsorte zu Gebote. Nur für 1873—1874 liegen mir einige Beobachtungen vor, die ich hier aufführe.

Kalender- monate	Tegetthoff			Mossel-Bay φ = 79° 53' 1" λ = 16 4 E.	Faröer		Island		West-Grönland	
	φ	λ E.	z		Thorshavn 62° 3' 1" 6 44 W.	Bernfjord 64° 40' 1" 14 15 W.	Stykkisholm 65° 5' 1" 22 46 W.	Godthaab 64° 11' 1" 51 46 W.	Jakobshavn 69° 13' 1" 50 55 W.	Upervinik 72° 47' 1" 56 0 W.
1873 Jänner . .	78° 7'	69° 1'	-22° 6'	- 9° 9'	+ 3° 9'	+ 0° 4'	.	.	.	.
Februar . .	79° 1'	72° 1'	-34° 9'	-22° 7'	+ 2° 1'	- 0° 4'	.	.	.	.
März . .	79° 3'	68° 5'	-32° 0'	-17° 6'	+ 5° 2'	+ 2° 2'	.	.	.	.
April . .	79° 2'	66° 3'	-22° 1'	-18° 1'	+ 5° 9'	+ 3° 6'	.	.	.	.
Mai . .	79° 2'	64° 0'	- 9° 2'	- 8° 3'	+ 5° 7'	+ 3° 1'	.	.	.	.
Juni . .	79° 1'	61° 3'	- 0° 7'	- 1° 1'	+10° 6'	+ 7° 7'	+ 8° 9'	.	.	.
Juli . .	79° 2'	59° 4'	+ 1° 5'	.	+11° 3'	+ 8° 7'	+ 9° 3'	.	.	.
August . .	79° 3'	61° 2'	+ 0° 3'	.	+11° 2'	+ 9° 0'	+ 9° 3'	.	+ 5° 3'	.
September .	79° 8'	61° 0'	- 4° 2'	.	+ 8° 4'	+ 5° 8'	+ 6° 4'	.	+ 0° 8'	.
October . .	79° 9'	60° 3'	-17° 4'	.	+ 5° 2'	+ 1° 3'	+ 0° 4'	- 2° 0'	- 5° 1'	.
November .	79° 9'	58° 9'	-26° 5'	.	+ 4° 0'	- 1° 2'	- 1° 4'	- 3° 3'	- 7° 1'	.
December .	79° 9'	58° 9'	-28° 9'	.	+ 4° 7'	- 1° 3'	- 3° 0'	- 9° 5'	-14° 7'	.
1874 Jänner . .	79° 9'	58° 9'	-24° 4'	.	+ 2° 5'	- 6° 7'	- 8° 6'	-13° 0'	-23° 6'	-29° 2'
Februar . .	79° 9'	58° 9'	-28° 6'	.	+ 4° 9'	- 0° 8'	- 2° 9'	- 8° 7'	-15° 1'	-19° 4'
März . .	79° 9'	58° 9'	-23° 1'	.	+ 4° 4'	- 1° 5'	- 1° 8'	- 7° 7'	-14° 5'	.
April . .	79° 9'	58° 9'	-15° 6'	.	+ 5° 8'	+ 1° 3'	+ 0° 1'	- 4° 4'	- 6° 4'	.

Ans diesen Beobachtungen ersieht man, dass die Anomalie des Monates Jänner 1874, welche in den östlichen Gebieten bis zu den Küsten Russlands erkennbar ist, hier in diesem westlichen Gebiete nicht wahrnehmbar wird, ja im entgegengesetzten Sinne sich ausprägt, da dieser Monat unverhältnissmässig niedrige Temperaturen gegenüber den Monaten December und Februar aufweist. Die Anomalie des Jänner 1873 hingegen scheint sowohl in Thorshavn auf den Färöern als auf Bernfjord in Island fühlbar gewesen zu sein.

Zum Schlusse dieses Gegenstandes mag es von Interesse sein, die Pentadenmittel der Temperatur für Mossel-Bay und für den „Tegetthoff“ gegenüber zu stellen.

Zeit	Mossel-Bay		Tegetthoff	Zeit	Mossel-Bay		Tegetthoff	Zeit	Mossel-Bay		Tegetthoff
1872 Sept. 13—17	7° 19'	7° 55'		1872 Dec. 22—26	16° 40'	23° 56'		1873 April 1—5	9° 19'	31° 54'	
18—22	13° 33'	14° 82'		27—31	18° 66'	29° 89'		6—10	15° 93'	19° 64'	
23—27	11° 00'	15° 32'		1873 Jänn. 1—5	8° 15'	29° 12'		11—15	22° 16'	26° 31'	
28—32	16° 05'	3° 94'		6—10	17° 99'	32° 04'		16—20	25° 29'	21° 48'	
Oct. 3—7	14° 51'	6° 22'		11—15	22° 26'	31° 30'		21—25	21° 26'	17° 17'	
8—12	6° 95'	13° 77'		16—20	7° 12'	20° 34'		26—30	14° 02'	16° 36'	
13—17	10° 27'	16° 03'		21—25	2° 02'	10° 99'		Mai 1—5	7° 90'	12° 11'	
18—22	16° 82'	27° 10'		26—30	3° 44'	14° 06'		6—10	11° 14'	9° 69'	
23—27	17° 33'	25° 73'		31—35	4° 45'	23° 37'		11—15	13° 52'	13° 11'	
28—32	7° 55'	26° 10'		Febr. 5—9	11° 32'	36° 59'		16—20	11° 64'	9° 42'	
Nov. 2—6	4° 89'	20° 38'		10—14	30° 11'	30° 14'		21—25	4° 70'	8° 44'	
7—11	2° 64'	22° 26'		15—19	24° 06'	34° 80'		26—30	2° 58'	3° 42'	
12—16	15° 89'	18° 97'		20—24	32° 38'	39° 52'		31—35	+ 1° 47'	4° 38'	
17—21	7° 38'	32° 38'		25—29	31° 23'	38° 97'		Juni 5—9	2° 22'	2° 33'	
22—26	9° 57'	29° 68'		März 2—6	6° 18'	38° 58'		10—14	+ 1° 32'	0° 97'	
27—31	16° 14'	27° 89'		7—11	14° 60'	30° 64'		15—19	0° 00'	+ 1° 40'	
Dec. 2—6	14° 11'	34° 46'		12—16	13° 24'	31° 07'		20—24	+ 1° 41'	+ 0° 55'	
7—11	11° 21'	32° 15'		17—21	25° 06'	28° 67'		25—29	+ 4° 67'	+ 0° 26'	
12—16	11° 16'	31° 88'		22—26	28° 80'	30° 77'					
17—21	10° 23'	30° 07'		27—31	15° 37'	32° 31'					

Hieraus ist ersichtlich, dass die Temperaturänderungen sich ziemlich gleichmässig in beiden Stationen vollziehen, nur treten sie in den meisten Fällen früher in der Mossel-Bay als am „Tegetthoff“ ein. Auch gleichen sich die grossen Unterschiede, welche vom halben October 1872 an zu Ungunsten des „Tegetthoff“ eintreten, in der besseren Jahreszeit etwas mehr aus.

Jahreszeiten. Gewöhnlich werden die Jahreszeiten als Vierteljahre aufgefasst, innerhalb welcher sich in den gemässigten Klimaten gewisse Erscheinungen grösster Wärme und Kälte u. s. w. wiederholen. Nach dieser Eintheilung erhielt man

	Kalender-Jahreszeiten	Beobachtung	Normalcurven	Mossel-Bay
Frühjahr ..	März—Mai 1873	—21°1	—16°1	—14°0
Sommer ...	Juni—August	+ 0·4	+ 0·8	—
Herbst	September—November	—16·0	—15·5	—
Winter	Dec. 1873—Febr. 1874	—27·3	—30·0 (1872—73)	—15°7

Diese Jahreszeiten, welche mit unserem Leben und Wirken so innig verwachsen sind, haben eine Wichtigkeit, welche den gleichen Zeiträumen im Polargebiete nicht zukommen kann. In meteorologischer Beziehung besitzen aber diese Temperaturen keinen grossen Werth, es sei denn, dass eine Vergleichung mit ähnlichen Angaben zulässig ist und über das Klima einer Gegend gegenüber einer anderen Aufschluss geben soll.

Mir scheint es aber, dass für die Polargebiete eine andere Eintheilung zu bestimmteren meteorologischen Resultaten führen dürfte.

Die Sonne, welche den vorwiegenden Einfluss auf die Temperatur des Beobachtungsortes ausübt, ist in den Polarländern in der Sommerzeit eine gewisse Zeit fortwährend über dem Horizonte, im Winter unterhalb desselben. In den Zwischenzeiten allein tritt Tag und Nacht ein in unserem Sinne, nämlich innerhalb 24 Stunden, wenngleich der Tagbogen ein sehr veränderlicher ist.

Es schiene mithin gerechtfertigt, die Zeit der langen Nacht als Polarwinter, die des langen Tages als Polarsommer, die Zwischenzeiten als Frühling und Herbst zu bezeichnen und wissenschaftlich zu berücksichtigen.

Nach dieser Eintheilung gerechnet, ergeben sich für den „Tegetthoff“ folgende Jahreszeiten:

Polar-Herbst 1872 (19. August—27. October)	$t = -10^{\circ}08$	$\varphi = 76^{\circ}9$	$\lambda = 64^{\circ}6$	$H = +13\cdot0$
„ Winter 1872—73 (28. October—14. Februar)	—26·71	78·5	69·7	— 8·2
„ Frühjahr 1873 (15. Februar—15. April)	—31·94	79·3	68·9	+ 9·3
„ Sommer 1873 (16. April—28. August)	— 3·86	79·2	61·9	+29·4
„ Herbst 1873 (29. August—22. October)	— 8·62	79·8	60·8	+ 9·2
„ Winter 1873—74 (23. October—19. Februar)	—27·38	79·9	59·0	— 9·0
„ Frühjahr 1874 (20. Februar—15. April)	—19·92	79·9	58·9	+ 9·5

Die Breite φ , Länge λ und wahre Höhe der Sonne im Mittag H sind in Mittelwerthen gegeben. Auch sind der grösseren Einfachheit wegen die Jahreszeiten nach Pentaden gerechnet worden, also nicht ganz genau angegeben, was indess von keiner Bedeutung ist.

Das Mittel des Jahres vom 16. April 1873 bis 15. April 1874 ist $-14^{\circ}73$.

Während Herbst und Winter 1872 und 1873 keine sehr bedeutende Verschiedenheit aufweisen, ist das Frühjahr 1873 um nahezu 12° kälter wie dieselbe Jahreszeit im Jahre 1874, obschon diese letztere auf eine nördlichere Breite fällt. Die Länge ist aber im letzteren Falle um 10° westlicher, was indess zur Erklärung dieses abnormen Unterschiedes nicht genügt.

Im Mittel der gleichnamigen Jahreszeiten und ohne Berücksichtigung der geographischen Orte, würde man für dieses Gebiet erhalten:

Polar-Herbst	— 9°3
„ Winter	—27·0
„ Frühjahr	—25·9
„ Sommer	— 3·9 (wofür nur eine Beobachtung vorliegt).

Für Mossel-Bay auf Nordspitzbergen erhält man aus den vorhandenen Beobachtungen:

Polar-Winter 1872—73 (23. October—19. Februar) . . . $t = -12^{\circ}08$
 „ Frühjahr 1873 (20. Februar—15. April) $-19^{\circ}47$.

Das Frühjahr 1873 ist also hier ebenso wie auf dem „Tegetthoff“, ja noch an höherem Grade, kälter wie der vorhergehende Winter. Dieser Unterschied in der Temperatur beträgt für die Mossel-Bay $7^{\circ}39$, für den „Tegetthoff“ nur $5^{\circ}23$ und dürfte in dem einen wie in dem andern Falle abnormal sein.

Tagesschwankungen der Temperatur. Diese Schwankungen der Temperatur lassen sich begreiflicherweise an ihren mittleren Werthen viel genauer darstellen, als die ähnlichen Schwankungen in der Jahresperiode. Ich habe daher mit Hilfe des Herrn Wittenbauer alle hier folgenden Bestimmungen dieser Tagesschwankungen auch nach der Bessel'schen Methode für periodische Erscheinungen gerechnet.

Von der Ansicht ausgehend, dass die Tagesschwankungen der Temperatur am Beobachtungsorte vorwiegend von dem directen Einflusse der Sonnenwärme herrühren, habe ich diese Erscheinung für die einzelnen Polarjahreszeiten darzustellen gesucht, wie dieselben im vorhergehenden Absatze erklärt wurden.

Die täglichen Schwankungen der Temperatur sind in hohen Breiten sehr klein und erleiden für geringe Breitenunterschiede wie jene, innerhalb welcher die Beobachtungen am „Tegetthoff“ gemacht wurden, nur wenig bedeutende Veränderungen; ich habe also des Vergleiches halber alle vorliegenden Beobachtungen verworfen und der Vollständigkeit wegen auch diejenigen des Anfanges und des Endes der ganzen Beobachtungsperiode aufgenommen, obschon diese keine ganze Jahreszeit umfassen, aber die einen sechs Pentaden des Endes, die anderen sechs Pentaden des Beginnes derselben Jahreszeit darbieten.

In der folgenden Übersicht bedeuten B die beobachteten, R die nach der Bessel'schen Methode gerechneten Werthe, welche mit ihrem Zeichen dem Mittel M hinzugefügt die Temperatur der Beobachtungsstunde liefern. Ferners sind φ , λ wie gewöhnlich mittlere Breite und Länge des Beobachtungsortes, L die mittlere Länge des Tages mit Berücksichtigung der Refraction, H die mittlere wahre Höhe der Sonne um Mittag und A die Tagesamplitude. Die Maxima und Minima sind fett gedruckt.

Tägliche Schwankungen der Temperatur.

Stunde	Sommer *		Herbst		Winter		Frühling		Sommer	
	20. Juli 1872	18. August „	19. August 1872	27. October „	28. October 1872	14. Februar 1873	15. Februar 1873	15. April „	16. April 1873	28. August „
	$\varphi = 75^{\circ}0$	$\lambda = 52^{\circ}6$	$\varphi = 76^{\circ}9$	$\lambda = 64^{\circ}7$	$\varphi = 78^{\circ}5$	$\lambda = 69^{\circ}7$	$\varphi = 79^{\circ}3$	$\lambda = 68^{\circ}9$	$\varphi = 79^{\circ}2$	$\lambda = 61^{\circ}9$
	$L = 24^h$	$H = +32^{\circ}1$	$L = 12^h$	$H = +13^{\circ}0$	$L = 0^h$	$H = -8^{\circ}2$	$L = 11^h$	$H = +9^{\circ}3$	$L = 24^h$	$H = +29^{\circ}4$
	$M = +1^{\circ}36$		$M = -10^{\circ}08$		$M = -26^{\circ}71$		$M = -31^{\circ}94$		$M = -3^{\circ}86$	
	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R
0 ^h	-0°84	-0°90	-0°73	-0°81	+0°01	-0°03	-0°84	-0°88	-1°85	-1°77
2	-0°97	-0°94	-0°88	-0°82	-0°06	-0°03	-0°84	-0°88	-1°85	-1°89
4	-0°67	-0°65	-0°67	-0°71	-0°03	-0°06	-0°91	-0°81	-1°37	-1°38
6	-0°18	-0°23	-0°22	-0°21	-0°14	-0°12	-0°53	-0°64	-0°54	-0°52
8	+0°03	+0°07	+0°47	+0°47	-0°08	-0°09	-0°32	-0°22	+0°46	+0°43
10	+0°37	+0°37	+1°02	+0°99	-0°02	+0°01	+0°62	+0°53	+1°27	+1°27
12	+0°83	+0°79	+1°17	+1°23	0°00	+0°02	+1°17	+1°26	+1°79	+1°82
14	+1°04	+1°08	+1°20	+1°12	0°00	-0°03	+1°52	+1°45	+1°82	+1°80
16	+0°90	+0°89	+0°51	+0°59	-0°01	+0°01	+0°97	+1°00	+1°24	+1°24
18	+0°36	+0°34	-0°20	-0°20	+0°13	+0°12	+0°23	+0°26	+0°45	+0°46
20	-0°21	-0°21	-0°71	-0°77	+0°18	+0°15	-0°27	-0°35	-0°36	-0°34
22	-0°65	-0°61	-0°97	-0°88	0°00	+0°05	-0°80	-0°72	-1°07	-1°13
A	2°01	2°02	2°17	2°11	0°32	0°27	2°43	2°33	3°67	3°71

Stunde	Herbst		Winter		Frühling		Sommer *		J a h r	
	29. August 1873		23. October 1873		20. Februar 1874		16. April 1874		16. April 1863	
	22. October „		19. Februar 1874		15. April „		14. Mai „		15. April 1874	
	$\varphi = 79^{\circ}8$ $L = 11^h 9$ $M = -8^{\circ}62$	$\lambda = 60^{\circ}8$ $H = +9^{\circ}2$	$\varphi = 79^{\circ}9$ $L = 0^h$ $M = -27^{\circ}38$	$\lambda = 59^{\circ}0$ $H = -9^{\circ}0$	$\varphi = 79^{\circ}9$ $L = 12^h 7$ $M = -19^{\circ}92$	$\lambda = 58^{\circ}9$ $H = +9^{\circ}5$	$\varphi = 79^{\circ}9$ $L = 24^h$ $M = -14^{\circ}54$	$\lambda = 58^{\circ}9$ $H = +24^{\circ}9$	$\varphi = 79^{\circ}6$ $L = 12^h 6$ $M = -14^{\circ}73$	$\lambda = 59^{\circ}7$ $H = +12^{\circ}1$
	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R
0 ^h	-0°22	-0°28	+0°18	+0°13	-0°68	-0°71	-2°28	-2°30	-0°76	-0°85
2	-0°21	-0°18	+0°04	+0°03	-1°01	-0°95	-2°28	-2°27	-1°15	-1°01
4	-0°30	-0°29	-0°10	-0°04	-0°94	-1°00	-1°69	-1°68	-0°72	-0°83
6	-0°30	-0°31	-0°03	-0°09	-0°75	-0°71	-0°68	-0°71	-0°37	-0°37
8	-0°03	-0°03	-0°18	-0°15	-0°04	-0°06	+0°50	+0°53	+0°10	+0°21
10	+0°31	+0°34	-0°12	-0°11	+0°69	+0°70	+1°71	+1°71	+0°86	+0°73
12	+0°52	+0°50	+0°03	+0°02	+1°16	+1°15	+2°36	+2°33	+0°93	+1°01
14	+0°48	+0°47	+0°07	+0°07	+1°12	+1°10	+2°17	+2°20	+0°94	+0°93
16	+0°31	+0°35	-0°03	-0°01	+0°64	+0°71	+1°61	+1°58	+0°56	+0°59
18	+0°12	+0°09	-0°03	-0°06	+0°38	+0°28	+0°65	+0°68	+0°23	+0°21
20	-0°24	-0°25	+0°09	+0°05	-0°19	-0°09	-0°44	-0°46	-0°16	-0°13
22	-0°46	-0°40	+0°09	+0°16	-0°37	-0°41	-1°63	-1°61	-0°49	-0°48
A	0°98	0°90	0°36	0°31	2°17	2°15	4°64	4°63	2°09	2°02

Die mit * bezeichneten zwei Sommerepochen sind, wie oben angedeutet wurde, unvollständig. Was zunächst in die Augen fällt, ist einerseits die Kleinheit der Schwankung im Polarwinter, andererseits die vergleichsweise denn doch ziemlich grosse Veränderlichkeit der Schwankung, welche im Sommer ihr Maximum erreicht. Während die ganze Amplitude im Winter nur 0°3 beträgt, erreicht sie im Sommer 3°7.

Die Winteramplitude fällt indess auch aus dem Grunde so klein aus, weil, wie aus den Beobachtungen hervorgeht, eine fortwährende Verschiebung der Zeiten der Maxima und Minima stattfindet. Diese Verschiebung ist indess so unregelmässig und die absolute Grösse der Amplitude so veränderlich, selbst wenn man je fünf bis sechs Pentaden zusammen nimmt, dass nur das Mittel der ganzen Jahreszeit Berücksichtigung verdient.

Die nächst dem Sommer grösste Schwankung ist die des Frühlings und beträgt im Mittel der Amplituden 2°2, während der Herbst in der Breite von 79°8, eine Amplitude von 0°9 besitzt, in der Breite von 76°9 aber von 2°1 aufweist.

Bemerkenswerth ist die verhältnissmässig kleine Amplitude, 2°0, in den Sommermonaten vom 20. Juli bis 18. August 1872 in einer mittleren Breite von 75°0 und die grosse Amplitude der ersten Sommerzeit vom 16. April bis 14. Mai 1874 in der Breite von 79°9, welche 4°6 beträgt. Freilich sind dies kurze Zeiträume, aber der grosse Unterschied in der Amplitude ist doch auffällig. Ihr Mittel liefert übrigens 3°3, ziemlich übereinstimmend mit der Amplitude des vollen Sommers 1873, welche 3°7 war. — Die Jahresamplitude der Schwankungen beträgt 2°04.

Zur besseren Versinnlichung dieser Schwankungen habe ich für die gerechneten Werthe derselben Curven entworfen, die ich auf Taf. III beifüge.

Ich habe nun auch für Mossel-Bay die vorliegenden Beobachtungen nach denselben Grundsätzen zusammengestellt und obgleich dieselben von Stunde zu Stunde gemacht sind, doch der Einfachheit und des Vergleiches wegen nur die Beobachtungsstunden des „Tegetthoff“ berücksichtigt und auf Grundlage dieser die Rechnung nach der Bessel'schen Methode durchgeführt. Hieraus ergibt sich

Mossel-Bay $\varphi = 79^{\circ}9$ $\lambda = 16^{\circ}4$ E.Winter $M = -12^{\circ}08$ Frühling $M = -19^{\circ}47$

	B	R	B	R
0	-0.06	-0.15	-0.04	+0.03
2	-0.10	-0.08	+0.13	+0.10
4	-0.08	-0.02	-0.04	-0.03
6	+0.12	+0.05	-0.46	-0.14
8	+0.11	+0.11	-0.49	-0.47
10	+0.03	+0.12	+0.12	+0.04
12	+0.18	+0.07	+0.32	+0.41
14	-0.01	+0.05	+0.29	+0.22
16	+0.04	+0.06	-0.08	-0.06
18	+0.08	+0.03	+0.04	+0.01
20	-0.07	-0.08	+0.11	+0.14
22	-0.24	-0.16	+0.13	+0.07
A =	0.42	0.28	0.81	0.88

Aus diesen Angaben, welche ebenfalls auf Taf. III durch Curven dargestellt sind, geht wieder die Kleinheit der Schwankungen insbesondere für den Winter hervor, dessen Amplitude so ziemlich mit jenen des „Tegetthoff“ übereinstimmt, obwohl die Stunden des Maximums und Minimums andere sind und ersteres zwischen 10^h und 12^h Mittags, letzteres um 10^h Abends eintritt. Das Frühjahr hingegen mit seiner abnormen Temperatur im Vergleiche mit dem milderen Winter hat gegenüber dem „Tegetthoff“ eine viel kleinere Schwankung und scheint auch in den Zeiten des Maximums und Minimums, die nur 4 Stunden Intervall aufweisen, gestört zu sein.

Betrachtet man die Curven der vollen Jahreszeiten, so findet man, dass jene des Herbstes 1872 in $76^{\circ}9$ Breite, ebenso wie jene im Herbst 1873 in $79^{\circ}8$ Breite ein ausgesprochenes Maximum beiläufig um 12^h6 haben, also nahezu im Mittag, ein unsicheres und wenig bedeutendes aber zwischen 0^h und 2^h, etwa um 1^h nach Mitternacht.

Die Maxima und Minima der Wintercurven, sowohl am „Tegetthoff“ wie in der Mossel-Bay, gestatten keine Beurtheilung und Feststellung. Dieselben sind überhaupt zu klein und, wie oben bemerkt wurde, zu veränderlich, um irgend welche Eigentümlichkeiten darin entdecken zu können. Jedenfalls hängt diese Veränderlichkeit und Unentschiedenheit von den Störungen ab, welche durch Windrichtung, Bewölkung, Eisverhältnisse und dergleichen hervorgerufen werden und welche grösser sind, als der indirecte Einfluss der Sonne auf die Luftschichten des Beobachtungsortes, der im Allgemeinen für die unteren ausserordentlich klein sein dürfte.

Aus den Beobachtungen in Mossel-Bay und am „Tegetthoff“ geht indess die Thatsache hervor, dass die mittlere Temperatur keinen unmittelbaren und merklichen Einfluss auf die Grösse der Tagesschwankungen im Polarwinter ausübt, da dieselben an beiden Orten gleich unbedeutend sind, während die mittlere Wintertemperatur in der Mossel-Bay $-12^{\circ}3$, am „Tegetthoff“ aber $-26^{\circ}7$ und $-27^{\circ}4$ beträgt, also um 15° tiefer ist.

In beiden Frühjahren, 1873 und 1874, zeigen die Curven ausgesprochene Maxima und Minima, und zwar fällt das Maximum auf 1^h bis 2^h Nachmittags, das Minimum auf 2^h bis 4^h Morgens. Secundäre Maxima und Minima sind keine bemerkbar. — In Mossel-Bay ist die Curve eine im Vergleich zu jenen des „Tegetthoff“ unregelmässige, was wahrscheinlich dem abnormalen Frühjahr 1873 zuzuschreiben ist. Die Sommercurve für 1873 am „Tegetthoff“ besitzt nur ein entschiedenes Maximum gegen 1^h Nachmittags und ein eben so entschiedenes Minimum nach 1^h nach Mitternacht. Endlich gibt die Jahrescurve der täglichen Schwankung auch nur ein Maximum um 12^h5 und nur ein Minimum um 2^h Nachts zu erkennen.

Temperatur nach Pentaden und Polar-Jahreszeiten.

Datum		0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	Tages- mittel	Geographische		Tages- länge	Mittags- höhe d. Sonne
		Sommer 1872 (unvollständig).																
Juli	20—24	+4°86	+4°86	+4°86	+5°52	+5°42	+5°60	+5°90	+5°50	+5°00	+4°82	+4°40	+4°14	+5°08	35°38'	72°50'	24 ^h	37°21'
	25—29	—0°88	—1°04	—0°92	—0°34	—0°14	—0°12	—0°10	+0°36	+0°44	+0°20	—0°52	—1°04	—0°34	50°37'	74°43'	"	34°23'
August	30— 3	—1°02	—1°18	—0°80	—0°10	+1°08	+1°74	+2°50	+3°18	+2°80	+2°28	+1°16	+0°48	+1°01	53°42'	74°44'	"	33°10'
	4— 8	+0°64	+0°24	+0°50	+0°90	+0°70	+0°60	+0°72	+0°92	+1°08	+1°66	+1°42	+0°76	+0°85	55°29'	75°26'	"	31° 8'
	9—13	—0°26	—0°22	+0°78	+1°18	+0°76	+0°70	+1°98	+2°56	+2°56	+0°64	+0°12	—0°24	+0°88	58°26'	75°58'	"	29° 9'
	14—18	—0°22	—0°30	—0°28	—0°04	+0°56	+1°88	+2°16	+1°92	+1°70	+0°72	+0°32	+0°18	+0°72	61°40'	76°15'	"	27°20'
Mittel . .		+0°52	+0°39	+0°69	+1°19	+1°40	+1°73	+2°19	+2°41	+2°26	+1°72	+1°15	+0°71	+1°36	52°35'	74°59'	24	32° 5'
		Herbst 1872.																
August	19—23	— 1°46	— 1°58	— 1°48	— 0°56	+ 0°16	+ 0°42	+ 1°02	+ 1°26	+ 0°70	+ 0°22	— 1°02	— 1°34	— 0°31	62° 3'	76°23'	21 ^h 5	+25°34'
	24—28	0°56	0°68	0°82	+ 0°24	+ 0°82	+ 1°30	+ 0°54	+ 1°60	+ 1°56	+ 1°20	0°02	1°22	+ 0°33	62° 3'	76°22'	19°2	23°52'
Septemb.	29— 2	6°10	6°60	6°14	— 5°12	— 3°54	— 1°10	— 1°90	— 1°76	— 3°44	— 3°56	4°78	6°08	— 4°18	62°50'	76°25'	17°7	22° 2'
	3— 7	8°60	9°38	9°56	8°66	6°40	4°70	4°00	3°98	4°28	5°34	7°02	8°20	6°68	62°49'	76°24'	16°4	20°13'
	8—12	7°18	6°36	6°34	6°48	5°86	5°26	4°86	4°18	4°90	5°80	6°34	6°94	5°88	60°18'	76°35'	15°3	18° 9'
	13—17	8°10	8°00	8°22	8°18	7°00	6°82	6°42	6°48	6°38	7°36	8°48	8°30	7°48	60°51'	76°37'	14°0	16°12'
October	18—22	14°96	15°96	16°10	16°26	15°02	13°72	12°68	12°80	14°28	15°68	15°60	15°06	14°84	63° 9'	76°29'	13°0	14°24'
	23—27	14°86	14°64	13°44	13°04	12°26	13°94	14°86	14°50	15°72	17°62	18°84	18°66	15°20	64° 6'	76°37'	12°0	12°19'
	28— 2	5°72	5°54	5°70	4°80	4°54	3°70	3°28	3°00	3°46	3°40	3°28	2°60	4°09	65° 7'	76°49'	10°8	10°10'
	3— 7	6°44	6°76	6°98	6°66	6°54	5°30	4°62	5°56	6°00	5°94	6°18	7°02	6°17	66° 1'	77° 4'	9°6	7°59'
	8—12	13°40	14°06	14°04	13°58	13°64	13°52	13°62	13°06	13°32	13°56	14°20	14°60	13°72	67°42'	77°27'	8°3	5°41'
	13—17	11°58	11°18	10°46	10°18	9°40	8°84	8°26	8°42	9°34	11°24	10°60	10°88	10°03	69°23'	77°50'	6°8	3°26'
Mittel . .	18—22	25°28	26°36	26°66	27°38	27°30	27°00	27°16	27°76	27°72	28°34	27°28	26°42	27°04	69°18'	77°46'	5°1	+ 1°41'
	23—27	—26°94	—26°28	—24°58	—23°52	—23°96	—24°52	—24°58	—25°86	—26°92	—27°42	—27°40	—27°28	—25°77	69°20'	77°53'	2°7	— 0°12'
		—10°80	—10°96	—10°75	—10°30	— 9°61	— 9°05	— 8°91	— 8°87	— 9°54	—10°27	—10°79	—11°04	—10°08	64°39'	76°54'	12°3	+12°58'
		Winter 1872—1873.																
Novemb.	28— 1	—26°68	—26°10	—26°10	—26°44	—25°56	—24°48	—25°76	—26°26	—26°10	—25°54	—26°48	—27°08	—26°05	69°13'	77°54'	0 ^h	— 1°53'
	2— 6	21°18	23°14	23°90	23°92	21°92	20°28	19°56	19°54	19°06	17°98	17°84	17°74	20°51	69°30'	77°53'	"	3°27'
Decemb.	7—11	21°94	22°14	22°64	23°48	23°64	21°96	21°90	21°88	22°02	22°18	22°26	22°14	22°35	69°42'	78°16'	"	5°19'
	12—16	16°48	16°76	17°96	18°98	19°16	19°34	19°10	19°22	19°48	19°40	19°86	19°80	18°80	71°16'	78° 8'	"	6°32'
	17—21	33°18	32°58	32°46	31°88	31°94	32°88	31°72	31°80	32°12	32°50	32°96	33°04	32°42	70°31'	78°10'	"	7°47'
	22—26	31°68	31°44	30°66	29°02	28°70	28°56	29°00	29°32	29°54	28°90	30°08	30°24	29°76	70°10'	78°11'	"	8°52'
	27— 1	25°42	24°88	25°20	25°96	26°84	28°64	29°68	30°28	29°94	30°00	28°86	28°02	27°81	69°49'	78°13'	"	9°49'
	2— 6	34°94	34°98	34°62	34°82	34°42	33°90	33°72	33°96	34°26	34°60	34°54	34°74	34°46	69° 1'	78°19'	"	10°39'
	7—11	32°30	32°54	32°24	32°60	32°34	31°10	31°80	31°84	31°90	31°98	31°94	32°34	32°16	69° 2'	78°21'	"	11°15'
	12—16	31°82	32°92	32°64	32°84	32°34	31°38	32°28	31°80	30°66	31°26	30°62	31°10	31°89	68°20'	78°24'	"	11°40'
	17—21	30°48	30°22	30°38	30°72	30°18	30°86	30°08	29°32	29°44	29°56	30°32	30°16	30°14	67°12'	78°13'	"	11°39'
	22—26	23°20	23°28	22°86	22°58	22°32	23°06	24°18	24°14	24°90	24°10	23°00	24°30	23°49	68°19'	78°10'	"	11°35'
27—31	—30°22	—29°90	—29°90	—29°66	—29°76	—29°20	—29°44	—30°12	—30°54	—30°52	—29°96	—29°78	—29°91	67°38'	78°24'	"	—11°36'	

Die meteorologischen Beobachtungen am Bord des Polarschiffes „Tegethoff“.

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	Tages- mittel	Geographische		Tages- länge	Mittags- höhe d. Sonne	
														Länge	Breite			
1873																		
Jänner	1— 5	—30°02	—30°06	—30°20	—29°62	—29°62	—29°78	—29°32	—29°04	—28°80	—28°40	—27°78	—28°00	—29°22	66°57'	78°37'	0 ^h	—11°25'
	6—10	31°36	31°88	31°28	31°58	31°52	31°44	31°22	31°44	31°56	32°94	32°52	34°22	31°91	67°49'	39	"	10 51
	11—15	31°92	32°36	32°36	33°40	33°12	31°64	31°60	30°60	30°48	30°08	29°58	29°36	31°38	68°41'	41	"	10 6
	16—20	20°32	20°96	20°86	20°56	21°26	21°20	21°54	21°36	19°72	18°42	18°74	19°32	20°37	69°32'	44	"	9 12
	21—25	11°40	10°86	11°00	11°54	11°40	11°78	11°64	11°26	10°98	10°32	10°06	9°84	11°01	70°40'	47	"	8 8
	26—30	15°18	15°08	15°18	14°92	15°04	13°94	13°06	13°00	13°76	13°38	13°40	13°76	14°14	71°47'	50	"	7 12
Februar	31— 4	21°04	20°26	20°48	20°98	22°32	23°90	24°32	24°34	24°84	25°08	25°46	25°18	23°18	73°7'	45	"	5 27
	5— 9	37°42	37°32	36°24	35°68	35°90	36°34	36°16	36°30	37°04	37°04	36°52	37°04	36°62	72°44'	78 58	"	4 9
	10—14	—29°12	—29°26	—29°22	—29°56	—30°12	—30°30	—30°44	—30°78	—30°78	—30°70	—30°52	—30°44	—30°10	72°20'	79 12	"	— 2 46
Mittel .		—26°70	—26°77	—26°74	—26°85	—26°79	—26°73	—26°71	—26°71	—26°72	—26°58	—26°53	—26°71	—26°71	69°42'	78°27'	"	8°15'
Frühling 1873.																		
Februar	15—19	—34°70	—33°36	—33°70	—33°92	—34°36	—34°44	—34°44	—34°30	—35°16	—36°08	—35°68	—36°92	—34°81	71°38'	79°15'	0 ^h 9	— 1° 6'
	20—24	39°24	39°48	38°94	38°92	39°12	39°00	39°20	39°22	39°58	40°70	40°32	40°18	39°49	71°1'	14	4° 5	+ 0 43
März	25— 1	40°42	39°88	39°96	39°98	40°04	39°02	38°26	38°20	38°06	38°16	38°76	38°14	39°07	70°25'	12	6° 5	2 36
	2— 6	37°60	38°24	38°32	38°40	37°90	38°26	37°86	37°78	39°02	39°76	39°50	39°54	38°51	69°33'	13	8° 2	4 30
	7—11	32°74	32°74	32°66	31°76	32°32	30°50	29°44	29°38	29°44	29°36	29°28	29°68	30°78	69°18'	19	9° 7	6 20
	12—16	30°36	30°40	30°60	31°02	31°68	30°52	30°06	29°88	30°96	31°46	31°90	32°84	30°97	68°28'	21	11° 1	8 16
	17—21	30°52	30°50	30°34	29°62	29°36	28°22	27°14	26°78	27°24	27°76	28°32	28°62	28°70	68°52'	33	12° 5	10 3
	22—26	32°16	32°36	32°46	31°40	30°56	29°48	29°04	28°98	29°80	30°48	31°12	31°96	30°82	67°18'	23	13° 9	12 11
	27—31	30°94	31°60	32°52	33°04	33°48	32°58	32°66	31°52	31°82	32°82	33°90	34°34	32°60	67°33'	15	15° 3	14 16
April	1— 5	34°22	34°14	34°12	33°90	32°80	31°52	29°68	28°76	28°70	29°68	30°88	31°22	31°63	66°46'	5	16° 9	16 22
	6—10	22°52	22°56	22°04	20°20	19°44	18°12	17°58	16°56	17°18	18°90	19°70	21°16	19°66	68°2'	12	18° 8	18 8
	11—15	—27°96	—28°10	—28°52	—27°44	—26°08	—24°22	—23°82	—23°22	—24°68	—25°30	—27°12	—28°32	—26°27	67°28'	79 18	22° 0	+19 53
Mittel .		—32°78	—32°78	—32°85	—32°47	—32°26	—31°32	—30°77	—29°42	—30°97	—31°71	—32°21	—32°74	—31°94	68°52'	79°17'	11° 7	+ 9°20'
Sommer 1873.																		
April	16—20	—23°80	—24°46	—24°30	—22°68	—21°50	—19°68	—20°42	—19°22	—19°06	—19°98	—20°82	—22°34	—21°52	66°0'	79°19'	24 ^h	+21°38'
	21—15	19°48	19°38	18°54	17°58	16°92	15°82	15°28	15°26	16°04	16°84	17°46	18°00	17°22	65°7'	16	"	23 23
	26—30	18°96	19°10	19°12	18°10	16°68	14°62	13°44	12°92	14°36	15°44	16°02	17°68	16°37	64°40'	13	"	25 2
Mai	1— 5	16°46	16°28	15°44	13°80	11°52	9°30	7°58	7°62	9°40	10°96	13°02	14°52	12°16	65°2'	16	"	26 30
	6—10	12°92	12°84	12°58	11°94	9°58	7°32	5°70	7°04	6°84	8°46	9°58	11°36	9°67	65°21'	18	"	27 53
	11—15	15°40	16°20	15°52	13°46	12°06	11°94	11°06	10°50	10°92	12°06	13°36	14°92	13°12	65°15'	20	"	29 8
	16—20	11°50	11°18	10°84	10°24	9°14	8°46	8°54	7°94	7°82	8°52	9°24	9°40	9°48	63°22'	13	"	30 25
	21—25	10°82	11°20	10°86	9°14	8°84	6°86	6°42	6°56	6°70	7°32	8°22	8°58	8°46	62°3'	9	"	31 31
	26—30	5°32	5°22	5°10	3°86	2°98	2°16	1°28	2°24	2°10	2°54	3°86	4°32	3°42	62°54'	2	"	32 29
Juni	31— 4	6°68	6°64	5°82	5°34	3°74	2°44	3°12	2°38	2°52	3°80	4°92	5°34	4°39	62°42'	2	"	33 12
	5— 9	4°06	4°46	3°42	2°04	— 1°34	— 1°16	— 0°48	— 0°66	— 2°08	— 2°48	2°74	3°20	2°34	62°5'	2	"	33 45
	10—14	3°46	3°00	— 3°04	— 2°04	+ 0°10	— 0°24	+ 1°14	+ 0°20	+ 0°54	+ 0°54	— 0°64	2°06	— 1°00	61°22'	3	"	34 6
	15—19	0°62	0°58	+ 0°36	+ 1°16	+ 2°38	+ 3°22	+ 4°48	+ 3°70	+ 1°94	+ 1°30	+ 0°02	0°26	+ 1°42	61°5'	7	"	34 17
	20—24	0°60	0°82	— 0°08	— 0°22	+ 0°36	+ 1°20	+ 1°78	+ 2°20	+ 2°02	+ 1°02	+ 0°16	0°52	+ 0°54	60°50'	8	"	34 19
	25—29	— 2°34	— 2°16	— 1°32	— 0°24	+ 0°16	+ 1°78	+ 2°00	+ 2°86	+ 2°10	+ 0°66	— 0°26	— 1°38	+ 0°24	59°52'	79 13	"	+34 6

Datum		0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	Tages- mittel	Geographische		Tages- länge	Mittags- höhe d. Sonne
															Länge	Breite		
Juli	30—4	+ 0° 92	+ 1° 08	+ 1° 14	+ 1° 72	+ 2° 18	+ 2° 64	+ 2° 92	+ 2° 98	+ 1° 92	+ 0° 60	+ 0° 80	+ 0° 96	1° 66	59° 14'	79° 15'	24 ^h	+ 33° 46'
	5—9	— 0° 08	— 0° 06	+ 1° 18	+ 1° 74	2° 04	3° 44	3° 52	4° 08	2° 26	0° 72	+ 1° 32	+ 58	1° 73	59° 6	15	"	33 19
	10—14	— 0° 22	— 0° 02	+ 0° 56	+ 1° 76	2° 28	2° 68	3° 18	2° 68	2° 20	1° 12	+ 0° 38	— 66	1° 33	59° 9	13	"	32 43
	15—19	— 0° 36	— 0° 04	+ 0° 32	+ 1° 18	1° 62	1° 66	1° 92	2° 50	1° 62	1° 00	+ 0° 22	+ 14	0° 98	59° 53	8	"	32 2
	20—24	+ 0° 56	+ 0° 06	+ 1° 18	+ 1° 34	2° 52	3° 50	3° 98	2° 96	2° 74	3° 22	+ 1° 80	+ 80	2° 06	59° 33	8	"	31 6
August	25—29	— 0° 10	— 0° 08	+ 0° 24	+ 0° 38	2° 16	3° 16	2° 56	3° 26	2° 74	2° 00	+ 0° 94	+ 40	1° 47	59° 27	79° 7	"	30 2
	30—3	— 0° 68	— 0° 86	— 0° 70	— 0° 06	0° 22	0° 76	1° 54	1° 92	1° 20	0° 42	— 0° 14	— 90	0° 23	60° 33	78° 58	"	28 59
	4—8	— 0° 32	— 0° 04	+ 0° 50	+ 1° 20	2° 26	1° 86	2° 12	2° 02	1° 22	0° 68	+ 0° 14	18	0° 98	61° 6	79° 0	"	27 38
	9—13	+ 0° 34	+ 0° 40	+ 0° 60	+ 0° 80	1° 08	1° 52	2° 34	1° 66	1° 06	1° 10	+ 0° 82	14	0° 99	61° 7	25	"	25 46
	14—18	— 0° 82	— 0° 40	— 0° 24	+ 0° 44	1° 34	1° 60	1° 82	2° 02	1° 62	1° 24	+ 0° 16	08	0° 73	61° 12	26	"	23 13
	19—23	— 0° 30	— 0° 28	+ 0° 20	+ 0° 48	+ 1° 00	1° 88	1° 80	1° 60	1° 32	0° 78	— 0° 06	— 30	0° 68	61° 38	30	"	22 31
	24—28	— 0° 50	— 0° 42	— 0° 44	— 0° 22	— 0° 02	+ 0° 24	+ 0° 52	+ 0° 72	+ 0° 70	+ 0° 16	— 0° 32	— 0° 34	+ 0° 01	61° 4	79° 37	"	+ 20 42
Mittel . .		— 5° 70	— 5° 71	— 5° 23	— 4° 40	— 3° 40	— 2° 58	— 2° 06	— 2° 04	— 2° 62	— 3° 40	— 2° 22	— 4° 92	— 3° 86	61° 53'	79° 13'	"	+ 29° 23'
Herbst 1873.																		
Septemb.	29—2	— 3° 20	— 3° 56	— 3° 24	— 3° 06	— 2° 56	— 1° 34	— 1° 12	— 1° 06	— 1° 10	— 0° 48	— 2° 52	— 2° 94	— 2° 26	60° 32'	79° 42'	21 ^h 2	+ 18° 50'
	3—7	2° 70	2° 74	2° 52	3° 02	2° 92	2° 34	1° 18	0° 94	1° 12	1° 34	2° 40	2° 62	2° 15	60° 12	41	18° 3	17 1
	8—12	2° 46	2° 34	2° 50	1° 80	1° 02	1° 28	0° 72	1° 04	0° 74	1° 30	1° 30	1° 64	1° 51	59° 50	36	16° 4	15 13
	13—17	1° 92	1° 74	1° 50	1° 34	1° 18	1° 06	0° 88	1° 14	1° 54	1° 58	1° 98	2° 22	1° 51	61° 30	46	14° 9	13 9
	18—22	2° 04	2° 30	2° 50	2° 38	2° 02	1° 78	1° 50	1° 74	1° 96	2° 48	3° 32	3° 90	2° 33	61° 42	48	13° 4	11 10
October	23—27	11° 62	11° 12	11° 18	11° 20	11° 02	10° 32	10° 06	10° 24	10° 92	11° 60	11° 80	11° 66	11° 06	61° 58	50	12° 0	9 11
	28—2	9° 72	9° 14	9° 46	9° 04	8° 28	7° 34	7° 84	8° 00	7° 50	7° 18	7° 46	8° 56	8° 29	60° 41	58	10° 4	7 6
	3—7	11° 86	11° 48	11° 80	11° 82	11° 66	11° 52	11° 38	11° 20	12° 14	12° 98	13° 10	13° 12	12° 01	60° 40	57	8° 8	5 3
	8—12	12° 64	12° 64	12° 52	12° 12	12° 00	12° 34	12° 56	12° 86	13° 14	13° 12	13° 24	13° 86	12° 75	60° 38	56	7° 3	3 17
	13—17	18° 04	18° 58	18° 72	20° 12	20° 08	20° 18	19° 82	20° 02	20° 36	19° 86	19° 36	18° 92	19° 50	60° 35	55	5° 4	+ 1 26
Mittel . .		— 8° 84	— 8° 83	— 8° 92	— 8° 92	— 8° 65	— 8° 31	— 8° 10	— 8° 14	— 8° 31	— 8° 50	— 8° 86	— 9° 08	— 8° 62	60° 49'	79° 49'	11° 9	+ 9° 11'
Winter 1873—1874.																		
October	23—27	— 19° 16	— 19° 42	— 19° 52	— 20° 14	— 20° 46	— 20° 32	— 20° 28	— 20° 40	— 20° 56	— 20° 56	— 20° 60	— 20° 46	— 20° 15	59° 14'	79° 44'	0 ^h	— 1° 58'
Novemb.	28—1	24° 78	24° 46	23° 62	23° 82	23° 54	23° 84	23° 70	23° 94	23° 88	24° 68	25° 28	25° 56	24° 26	59° 1	48	"	3 42
	2—6	27° 36	27° 88	28° 58	28° 54	28° 30	28° 34	28° 66	28° 10	28° 22	28° 02	27° 56	27° 44	28° 00	58° 56	51	"	5 20
	7—11	21° 64	22° 60	22° 76	21° 74	21° 68	23° 72	23° 94	23° 24	22° 80	21° 92	21° 26	21° 28	22° 38	"	"	"	7 49
	12—16	24° 26	22° 98	23° 04	22° 70	22° 26	22° 50	23° 00	23° 18	23° 88	24° 10	23° 52	22° 54	23° 16	"	"	"	8 11
	17—21	25° 66	25° 46	25° 28	25° 42	26° 64	26° 86	27° 52	27° 46	27° 16	27° 52	27° 92	28° 72	26° 80	"	"	"	9 24
Decemb.	22—26	30° 18	30° 84	31° 34	30° 52	31° 02	31° 30	31° 36	32° 08	31° 62	31° 94	31° 94	31° 18	31° 28	"	"	"	10 29
	27—1	28° 44	28° 22	27° 86	28° 34	28° 80	29° 20	28° 94	28° 68	28° 42	27° 44	27° 38	27° 74	28° 29	"	"	"	11 24
	2—6	30° 08	30° 32	30° 22	29° 84	29° 82	29° 40	29° 40	29° 34	29° 26	29° 46	30° 46	30° 56	29° 85	"	"	"	12 9
	7—11	30° 68	30° 68	31° 00	29° 96	29° 64	29° 74	28° 48	28° 58	29° 44	29° 22	29° 32	29° 28	29° 58	"	"	"	12 43
	12—16	34° 50	35° 48	36° 02	36° 84	37° 00	36° 88	35° 62	36° 50	36° 08	36° 40	35° 84	36° 56	36° 14	"	"	"	13 6
	17—21	31° 58	30° 68	30° 74	29° 72	29° 68	28° 80	28° 32	27° 78	27° 48	26° 98	26° 88	26° 68	28° 78	"	"	"	13 17
	22—26	16° 08	17° 08	18° 94	19° 00	19° 14	19° 40	19° 38	19° 08	18° 86	19° 14	18° 74	18° 48	18° 61	"	"	"	13 16
	27—31	— 30° 86	— 30° 48	— 30° 64	— 30° 64	— 31° 00	— 31° 04	— 30° 32	— 29° 28	— 29° 54	— 28° 48	— 29° 36	— 29° 86	— 30° 13	"	"	"	— 13 4

Die meteorologischen Beobachtungen am Bord des Polarschiffes „Vegethoff“.

185

Datum		0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	Tages- mittel	Geographische		Tages- länge	Mittags- höhe d. Sonne	
															Länge	Breite			
1874																			
Jänner	1— 5	— 9°78	— 8°50	— 8°50	— 9°88	—10°84	—10°90	—10°82	— 9°56	— 8°80	— 9°24	— 9°44	— 9°94	— 9°67	58°56'	79°51'	0 ^h	—12°40'	
	6—10	25·36	27·10	26·04	26·54	27·28	25·06	25·70	26·32	28·32	28·40	28·70	28·94	26·98	"	"	"	12 4	
	11—15	39·56	41·04	41·22	40·20	40·64	40·96	39·82	38·58	39·58	39·44	39·46	40·30	40·07	"	"	"	11 18	
	16—20	26·22	25·04	24·92	24·76	25·94	24·86	24·54	24·18	23·92	23·50	21·32	19·32	24·04	"	"	"	10 22	
	21—25	14·70	16·24	18·54	19·70	19·26	18·70	17·76	17·98	19·46	19·40	19·34	19·30	18·36	"	"	"	9 15	
Februar	26—30	28·10	27·48	27·56	27·50	27·38	27·72	27·08	27·24	27·62	29·14	27·38	27·48	27·64	"	"	"	8 0	
	31— 4	32·96	32·98	32·36	32·02	32·20	31·22	32·18	32·78	33·36	34·04	34·28	34·48	32·90	"	"	"	6 37	
	5— 9	34·68	34·36	34·22	34·82	34·50	34·96	34·52	35·28	34·86	32·40	32·70	32·54	34·15	"	"	"	5 6	
	10—14	32·40	32·60	32·46	31·66	31·94	33·02	33·54	33·58	32·64	34·14	34·76	34·28	33·08	"	"	"	3 29	
	15—19	—33·96	—34·40	—34·50	—33·68	—32·62	—32·36	—32·62	—32·42	—32·18	—32·28	—31·54	—32·22	—32·90	"	"	"	— 1 47	
Mittel . .		—27·21	—27·35	—27·49	—27·42	—27·57	—27·50	—27·35	—27·32	—27·41	—27·41	—27·29	—27·29	—27·38	"	"	"	— 9° 1'	
Frühling 1874.																			
Februar	20—24	—25·06	—24·76	—24·44	—23·80	—24·50	—24·58	—24·52	—24·50	—23·56	—23·48	—24·48	—23·44	—24·26	58°56'	79°51'	3 ^h 5	+ 0° 1'	
	März	25— 1	12·38	12·30	11·76	10·30	9·22	8·26	7·52	7·30	7·06	6·56	7·08	7·02	8·90	"	"	6·0	1 52
		2— 6	13·70	13·42	14·00	15·92	15·04	15·20	15·36	16·02	16·40	16·88	17·80	18·62	15·70	"	"	7·8	3 46
		7—11	26·88	27·26	27·62	29·08	28·96	27·88	27·40	27·06	27·80	27·22	26·82	26·82	27·57	"	"	9·4	5 42
		12—16	38·10	37·82	37·58	38·34	37·90	36·68	35·74	35·66	37·56	37·34	38·10	38·22	37·42	"	"	11·0	7 40
April	17—21	21·68	21·82	21·54	20·42	19·26	18·24	17·02	18·04	18·98	18·78	17·38	17·08	19·19	"	"	12·4	9 39	
	22—26	18·24	20·56	21·12	21·32	20·62	20·40	19·90	19·94	20·54	21·50	22·02	22·94	20·76	"	"	13·9	11 37	
	27—31	21·36	21·60	21·88	21·62	21·06	20·44	20·58	20·96	20·98	20·94	21·82	21·64	21·24	"	"	15·5	13 35	
	1— 5	18·14	18·46	18·60	17·82	17·28	16·10	15·08	14·56	14·26	14·68	14·90	14·26	16·18	"	"	17·2	15 30	
	6—10	13·16	14·12	14·08	13·80	12·72	11·86	11·26	11·00	12·70	13·32	14·10	14·82	13·14	"	"	19·3	17 24	
April	11—15	—17·94	—18·20	—16·82	—14·98	—13·08	—11·92	—12·06	—11·00	—12·28	—14·24	—16·72	—18·36	—14·80	"	"	23·0	+19 14	
	Mittel . .		—20·60	—20·94	—20·86	—20·67	—19·97	—19·23	—18·77	—18·80	—19·28	—19·54	—20·11	—20·29	—19·92	"	"	12·7	+ 9°29'
Sommer 1874 (unvollständig).																			
April	16—20	—19·34	—18·72	—18·38	—17·90	—16·10	—15·26	—14·40	—15·76	—15·22	—17·28	—18·50	—20·04	—17·24	58°56'	79°51'	21 ^h	+21° 1'	
	21—25	19·18	19·58	19·52	18·22	16·04	15·00	13·82	14·20	14·92	15·66	17·30	19·04	16·87	"	"	"	22 48	
	26—30	18·56	17·96	17·52	16·60	14·84	13·42	12·04	13·44	14·14	14·62	16·30	17·46	15·57	"	"	"	24 20	
Mai	1— 5	17·44	17·48	16·56	16·20	15·78	14·22	13·40	12·60	14·00	14·80	14·70	15·74	15·24	"	"	"	25 51	
	6—10	16·22	16·98	16·12	14·78	13·80	13·46	13·28	13·36	12·86	13·20	15·22	16·28	14·63	"	"	"	27 16	
	11—14	—10·20	—10·20	— 9·28	— 7·60	— 7·65	— 6·60	— 6·13	— 4·88	— 6·45	— 7·75	— 7·85	— 8·48	— 7·67	"	"	"	+28 26	
Mittel . .		—16·82	—16·82	—16·23	—15·22	—14·04	—12·83	—12·18	—12·37	—12·93	—13·89	—14·98	—16·17	—14·54	"	"	"	+24°56'	

II. Luftdruck.

Zur Beobachtung des Luftdruckes erhielt die Polarexpedition aus dem Vorrathe der hydrographischen Anstalt der k. k. Marine in Pola zwei Heberbarometer von Kappeller in Wien.

Nach einer Vormerkung ohne Datum, welche Herr Palisa in Pola dem mit dem meteorologischen Dienste am „Tegetthoff“ betrauten Schiffsführer Orel sendete, ergab sich aus Vergleichen mit dem Normalbarometer der dortigen hydrographischen Anstalt — welche im Originale leider nicht mehr vorzufinden sind — für die Correctionen jener Instrumente

Nr. 624 . . . $+8.30^{\text{mm}}$ (Nonius mit der Hand verschiebbar)
 „ 637 . . . $+8.20$ („ „ Schraube).

Hierzu hat Herr Palisa die Bemerkung beigefügt: „Wegen der grossen Correction ist zuerst diese hinzugeben und dann mit diesem Barometerstande die Correction wegen der Temperatur aus der Tafel zu entnehmen.“

Es unterliegt also keinem Zweifel, dass diese allerdings ungewöhnlich grosse Correction, welche überdies in so auffälliger Weise beiden Instrumenten eigen ist, wirklich in jener Höhe bestimmt worden ist und kein Schreibfehler vermuthet werden kann. Zu diesen Barometern, welche nach Bremerhaven gebracht wurden, kam an diesem Orte noch ein drittes Nr. 609 hinzu, derselben Gattung und desselben Verfertigers.

Die in Bremerhaven von der Zweigstation der deutschen Seewarte gemachten Vergleiche dieser drei Instrumente mit dem Normalbarometer der Anstalt ergaben, wie aus einer Vormerkung ohne Datum zu erschen, folgende Correctionen:

Barometer L. F. Kappeller (Wien) Nr. 637 .	$+0.91^{\text{mm}}$,	Thermometer	-0.3°C .
„ „ „ „ 609 .	$+0.90$,	„	-0.4 „
„ „ „ „ 624 .	$+0.85$,	„	-0.2 „

Auch aus diesen Bestimmungen geht die eine Thatsache hervor, dass die beiden Barometer 624 und 637 nahezu übereinstimmende Correctionen darbieten und dass das neu hinzugekommene 609 desselben Meisters das gleiche Resultat lieferte. Aber die Correctionen von Pola und Bremerhaven sind von einander so verschieden, dass vorausgesetzt werden musste, es sei an dem einen oder dem andern Vergleichsorte ein Ablesungsfehler unterlaufen.

Leider erhielt ich diese Originaldaten erst im Jahre 1876, zu einer Zeit, in welcher die mir übergebenen reducirten Beobachtungen bereits bearbeitet waren und als Linienschiffsleutnant Weyprecht selbst, bei Durchsicht dieser Papiere, über die Richtigkeit der von ihm vorgenommenen Reductionen aus Anlass dieser verschiedenen Vergleiche in Zweifel gerieth.

Unter solchen Verhältnissen war es nun geboten, nicht nur der Sache auf den Grund zu kommen, sondern auch die Reductionen der Beobachtungen neu vorzunehmen, da ich Grund hatte anzunehmen, dass abgesehen von den Correctionen der Barometer noch andere Berichtigungen vorzunehmen sein würden.

Was zuerst diese Correctionen anbelangt, so war es von vorne herein wahrscheinlich, dass die Bremerhaven-Bestimmungen die richtigen sein müssten, da nicht anzunehmen ist, dass drei Barometer so überein-

stimmende aussergewöhnlich grosse Berichtigungen bedürfen sollten. Ebenso wenig schien eine Störung während der Reise von Pola nach Bremerhaven denkbar, da doch beide Instrumente nicht in vollkommen gleicher Weise und so gelitten haben konnten, um mit dem neu hinzugekommenen dritten sehr genau übereinzustimmen.

Die Aneroide, welche noch mitgenommen wurden und von welchen später berichtet werden soll, waren weder in Pola noch in Bremerhaven, mit den Normalbarometern jener Anstalten oder mit den Heberbarometern des Bordes verglichen worden, konnten also keinen Anhaltspunkt liefern, obschon dieselben später zu den laufenden Beobachtungen des Luftdruckes gedient hatten.

Vom Augenblicke der Abfahrt von Bremerhaven am 13. Juni 1872 bis zum 17. Juli 1872, wo der „Tegetthoff“ bereits in der Nähe Novaja-Zemlja's sich befand, wurden keine Beobachtungen des Luftdruckes gemacht, während die Vergleiche der Barometer und Aneroide unter einander erst am 11. März 1873 aufgenommen worden sind. Es konnten also die Beobachtungen der norwegischen meteorologischen Anstalten nicht benützt werden, um über die Correctionen der Barometer Klarheit zu erlangen.

Zudem sind alle Instrumente am Bord des „Tegetthoff“ an der Küste des Franz Josef-Landes verblieben, eine spätere Untersuchung derselben war also nicht mehr möglich.

Unter solchen Verhältnissen war es noch ein günstiger Umstand, dass die zwei ersten Luftdruckbeobachtungen noch immer einen Vergleich zulassen mit den von Capitän Hoffmayer gütigst übersendeten Isobarenkärtchen für jene Zeit. Später ergab das Zusammentreffen des „Tegetthoff“ mit dem Isbjörn, auf dem sich Graf Wilczek und Commodor Freiherr v. Sternneck befanden, die Möglichkeit, die am Bord beider Schiffe gemachten Beobachtungen des Luftdruckes mit einander zu vergleichen. Weil aber die Beobachtungen am Bord des „Tegetthoff“ nur mit einem bislang noch nicht mit den Barometern verglichenen Aneroide gemacht wurden, so mussten die Vergleiche, welche im März 1873 begonnen wurden, zu Hilfe genommen und vorausgesetzt werden, dieses Aneroid habe in der Zwischenzeit keine wesentlichen Veränderungen erlitten, was, da es sich um einen Unterschied von 8 bis 9^{mm} handelte, zulässig erschien.

Eine vorläufige Rechnung des Herrn Palisa in Pola, sowie meine später vorgenommenen genaueren Untersuchungen, ergaben nun, dass die Correctionen, welche in Pola bestimmt wurden, die für die Beobachtungen am Bord entsprechenden sein mussten und dass auch das dritte Barometer 609, welches nicht in Pola verglichen wurde, nahezu dieselbe grosse Correction beanspruchte und nicht die in Bremerhaven bestimmte. Sowohl die Vergleichung mit den Isobaren wie jene mit den Beobachtungen am „Isbjörn“ ergeben in diesem Sinne eine befriedigende Übereinstimmung. Nicht genug an dem, auch eine in früherer Zeit vor Jahren gemachte Bestimmung der Fehler des verwendeten Aneroides des „Tegetthoff“ führte bei ihrer Anwendung zu demselben Resultate und lieferte gleichzeitig den Beweis für die Güte und Verlässlichkeit des Aneroides.

Eines der beiden aus Pola stammenden Barometer befand sich auch am Bord der Fregatte „Novara“ zur Zeit der Erdumseglung mit diesem Schiffe und ergab bei Vergleichen, die im August 1859 gemacht wurden, ebenfalls einen Fehler von nahezu +9^{mm}.

Es musste also entweder die Bestimmung der Correctionen von Bremerhaven fehlerhaft oder ein constanter Fehler in der Ablesung bei diesen Instrumenten vorgekommen sein, welcher in Bremerhaven nicht begangen wurde, aber sowohl in Pola wie am Bord des „Tegetthoff“ und sogar viel früher am Bord der Novara sich eingeschlichen hatte.

Nach langwierigen Untersuchungen und Befragungen der Beteiligten ergab sich nun folgende, durch Herrn Orel selbst mitgetheilte Lösung des Räthsels.

Die ersten 7—800 Heberbarometer Kappeller's — von welchem übrigens keine Aufklärung zu erhalten war — wurden aus der Mitte so getheilt, dass die ganzen Theilstriehe vom unteren Rande des Nonius abzulesen sind, während sowohl in Pola wie am Bord des „Tegetthoff“ nach übereinstimmender Aussage die Lesung der ganzen Theilstriehe stets vom Nullpunkte des Nonius erfolgte, daher ein Fehler von 9^{mm} gemacht wurde, um welchen jede Lesung vergrössert werden muss. Die Fehlerbestimmung des Herrn Ludolph in Bremerhaven ist demgemäss vollkommen gerechtfertigt. Es besteht aber selbst nach dieser Richtigstellung der

Beobachtungen ein ziemlich bedentender Unterschied zwischen den Bestimmungen in Pola (-0.7^{mm}) und jenen in Bremerhaven ($+0.9^{\text{mm}}$), welcher 1.6^{mm} beträgt, der durch keine bestimmbar Thatsachen gerechtfertigt erscheint, wenn nicht ein solcher Unterschied des Standes beider Normalbarometer in Pola und Bremerhaven angenommen werden kann.

Nach endlicher Feststellung der Fehler der Barometer, worüber ich noch berichten werde, war es nun meine Aufgabe, das Verhalten der Bordbarometer gegen einander zu untersuchen. Wie ich schon erwähnte, wurden vom 11. März 1873 tägliche Vergleiche der Barometer und Aneroide unter einander vorgenommen.

Ich habe nun sämtliche Barometerstände, mit Berücksichtigung des Ablesungsfehlers von 9^{mm} auf 0° , reducirt und hierbei die Angaben der Thermometer nach den in Bremerhaven gemachten Fehlerbestimmungen corrigirt.

Ich nahm ferner aus je 10 aufeinanderfolgenden Beobachtungen das Mittel, um etwaige Beobachtungsfehler zu eliminiren, und bestimmte die Unterschiede des gleichzeitigen Standes der Barometer. Aus dieser Bestimmung ging hervor, dass im Allgemeinen zwei Perioden unterschieden werden müssen, zwischen welchen durch irgend einen Zufall Veränderungen im Stande der Barometer verursacht wurden.

Es ergab sich in der That:

Zeit	Vom 11. März bis 27. September 1873			Zeit	Vom 28. September 1873 bis 20. April 1874		
	Nr. 624—637	Nr. 624—609	Nr. 637—609		Nr. 624—637	Nr. 624—609	Nr. 637—609
11/3 1873	+0.62	+0.74	+0.12	28/9 bis 7/10 1873	+0.36	+0.40	+0.04
10/4 bis 19/4	0.39	0.89	0.50	18/10 „ 17/10	0.56	0.53	-0.03
20/4 „ 30/4	0.54	0.78	0.24	18/10 „ 27/10	0.70	0.69	-0.01
1/5 „ 10/5	0.43	0.94	0.51	28/10 „ 7/11	0.55	0.44	-0.11
11/5 „ 20/5	0.61	1.08	0.47	8/11 „ 17/11	0.62	0.49	-0.13
21/5 „ 30/5	0.45	0.97	0.52	18/11 „ 27/11	0.61	0.71	+0.10
31/5 „ 9/6	0.35	0.55	0.20	28/11 „ 7/12	0.52	0.63	+0.11
10/6 „ 19/6	0.44	0.85	0.41	8/12 „ 17/12	0.51	0.56	+0.02
20/6 „ 29/6	0.48	1.27	0.79	18/12 „ 27/12	0.56	0.42	-0.14
30/6 „ 9/7	0.31	0.81	0.53	28/12 „ 6/1 1874	0.65	0.52	-0.13
10/7 „ 19/7	0.45	0.96	0.51	7/1 „ 16/1	0.60	0.56	-0.04
20/7 „ 29/7	0.17	0.67	0.50	17/1 „ 26/1	0.55	0.57	+0.02
30/7 „ 8/8	0.37	0.47	0.10	27/1 „ 5/2	0.67	0.59	-0.08
9/8 „ 18/8	0.19	0.96	0.77	6/2 „ 15/2	0.54	0.51	-0.03
19/8 „ 28/8	0.25	0.67	0.42	16/2 „ 24/2	0.64	0.39	-0.25
29/8 „ 7/9	+0.26	0.54	0.28	25/2 „ 6/3	0.19	0.01	-0.18
8/9 „ 17/9	-0.08	0.68	0.16	7/3 „ 19/3	0.67	0.59	-0.08
18/9 „ 27/9	+0.26	+0.44	+0.18	5/4 „ 20/4	+0.43	+0.34	-0.09
Mittel . .	+0.36	+0.76	+0.40	Mittel . .	+0.55	+0.50	-0.06

Aus dieser Zusammenstellung geht vor Allem hervor, dass zwischen dem Stande der einzelnen Barometer gegen einander ein wesentlicher Unterschied besteht, der weder bei den Vergleichen in Pola, noch bei jenen in Bremerhaven zum Vorschein kam, an welchen beiden Orten der Unterschied als Null angesehen werden darf.

Die namentlich im ersten Halbjahre weniger befriedigende Übereinstimmung der Unterschiede muss dem Umstande zugeschrieben werden, dass die Einstellung der Nonius nicht bei allen Instrumenten mittelst Schraube geschehen konnte und dass die Quecksilberkuppen nicht rein waren, weil man leider die Barometer vor der Abreise nicht reinigen und in guten Stand setzen liess. Die Grösse der Unterschiede, welche zwischen den einzelnen Instrumenten mmehrer bestanden, ist aber zum grossen Theile davon abhängig, dass die kleine Cajüte, wo die Barometer in einer Seiteneabine aufbewahrt und abgelesen wurden, wie Linienschiffs-lieutenant Weyprecht berichtet, besonders im Winter geheizt war und dass die Unterschiede in der Temperatur, namentlich in dieser langen Periode, schon in sehr geringen Entfernungen vom Ofen sehr gross waren. Während z. B. die Temperatur am Boden der Cajüte sehr nieder war und an den inneren Wänden

der Cabinen sich Eis bildete, wurden in der Höhe nahe der Decke des Raumes und in der Mitte desselben 25° C. und darüber beobachtet. Die Verschiedenheit der Entfernungen der aufgestellten Barometer vom Ofen hatte somit, so klein sie auch sein mochte, bedeutenden Einfluss auf die Angaben der Thermometer, welche weniger geschützt waren als die Quecksilbersäulen. Die Übereinstimmung der Unterschiede im letzten Halbjahre ist ganz befriedigend.

Überdies waren die Barometer für gewöhnlich in der Cabine des Beobachtungsofficiers aufbewahrt. Da aber diese zu nahe dem Ofen lag, so wurden die Barometer zu jedem Vergleiche in eine entferntere Cabine gebracht, ja bei mancher Gelegenheit auch ausser Bord auf das Eis getragen.

Dass unter solchen Verhältnissen keine grosse Übereinstimmung in dem Stande der Barometer erwartet werden kann, versteht sich wohl von selbst und ebenso erklärlich ist es, dass bei dem täglichen Wechsel des Aufstellungsortes nicht immer genügend Zeit abgewartet worden sein mag, bis die Instrumente in der neuen Aufstellung sich im völligen Gleichgewichte mit der äusseren Temperatur befanden und dass manche Störungen vorgekommen sein können, welche Luftblasen eingeführt haben.

Im meteorologischen Tagebuche findet sich folgende Stelle:

„Vom erstem September (1873) angefangen wurde zu den Beobachtungsstunden Barometer Kappeller Nr. 624 notirt, anstatt Nr. 609, da dieses wegen Unreinheit des Quecksilbers sich nicht genau einstellen liess.“

Man ersieht aus dieser Bemerkung des Tagebuches, dass der Beobachtungsofficier auf die Veränderung, welche mit Nr. 609 vorgegangen sein mochte, selbst aufmerksam geworden war; nur lag die Ursache derselben wohl nicht so sehr in dem angegebenen Umstande, sondern in anderen Störungen, denn dieses Barometer zeigt in der zweiten Periode der Vergleiche eine unter den obwaltenden Verhältnissen genügende Übereinstimmung mit den anderen beiden, deren Quecksilber auch nicht rein gewesen ist, und welche im September 1873 ebenfalls gelitten haben müssen. In der ersten Zeit vom 11. März bis 19. Juli 1873 stimmen die Unterschiede noch relativ gut unter einander. Im Mittel ergibt sich für diesen Zeitraum

$$\text{Nr. 624—637} = +0.46; \text{Nr. 624—609} = +0.90; \text{Nr. 637—609} = +0.44.$$

Aus den 11 ersten Unterschieden der zweiten Periode vom 28. September 1873 bis 16. Jänner 1874, die ebenfalls befriedigend ausfielen, erhält man hingegen im Mittel

$$\text{Nr. 624—637} = -0.57; \text{Nr. 624—609} = +0.54; \text{Nr. 637—609} = -0.03.$$

Gegen Nr. 624 hat sich also der Stand des Nr. 637 vermindert um 0.11, jener von 609 hingegen erhöht um 0.36. Gegen 637 hat sich aber der Stand von 609 erhöht um 0.47.

Im Allgemeinen dürfte also das Barometer 609 eine Erhöhung um nahe 0.4 erfahren haben, und es scheint als sei nur 637 unberührt geblieben, während 624 seinen Stand ebenfalls um etwa 0.1 erhöht haben dürfte, das gäbe im Mittel für die zweite Periode eine Erhöhung des Standes um nahe 0.2, welche also in der zweiten Periode vom Mittelstande abzuziehen wäre.

Im Mittel beider Perioden erscheint aber die Erhöhung des Standes von Nr. 624 = 0.2, die Erhöhung von 609 = 0.5, also etwas grösser.

Ich habe bei allen hier folgenden Untersuchungen immer das Mittel der drei Barometer in Anwendung gebracht, weil vorausgesetzt werden darf, dass hierbei sich mindestens die Verschiedenheit der Einflüsse der Temperatur zum grössten Theile ausgleichen.

Zum Schlusse will ich noch anführen, dass für Barometer Kappeller Nr. 609 sich eine Correctionsbestimmung aus dem Jahre 1863 vorgefunden hat, welche in Wien vorgenommen sein dürfte. Dieselbe besteht aus 20 nicht sehr übereinstimmenden Vergleichen und liefert im Mittel +0.23^{mm}, also nahezu das Mittel zwischen den corrigirten Bestimmungen in Pola und jenen in Bremerhaven. Indess ist die seitdem verflossene Zeit bis 1872 denn doch eine zu lange, um dieser Bestimmung ein massgebendes Gewicht geben zu können.

Aneroide.

Die Aneroide, welche der Expedition beigegeben waren, sind:

- | | | |
|--------------------------|-----------|---|
| 1. Neuhöfer (Wien) | Nr. 33967 | } in Millimeter getheilt, |
| 2. „ „ „ | 11 | |
| 3. Negretti und Zambra „ | 776 | in englische Zolle und Fahrenheit getheilt. |

Zur bequemen Vergleichung dieser Aneroide unter einander und mit den Barometern, habe ich sämtliche Angaben von Negretti und Zambra in Millimetern ausgedrückt, die Temperatur aber in Fahrenheit belassen.

Die beiden Thermometer der Aneroide Neuhöfer scheinen doppelte Theilung gehabt zu haben. Abgelesen wurde die Réaumurscala, wahrscheinlich, weil auch die selbständigen Thermometer am Bord eine solche Eintheilung besaßen.

Die am 11. März 1873 begonnenen und später fast täglich um Mittag vorgenommenen Vergleiche aller Barometer und Aneroide, 360 an der Zahl, boten genügende Anhaltspunkte, um die Fehler der Aneroide gegenüber dem Mittel der Angaben der gleichzeitigen Barometerbeobachtungen zu bestimmen.

Heisst B der corrigirte auf 0° reducirte Barometerstand, a der gleichzeitige richtige Aneroidstand, G die Schwere am Beobachtungsorte, wenn jene am Äquator gleich der Einheit gesetzt wird, so ist bekanntlich

$$a = BG.$$

Ist ferner F die Zunahme der Schwere vom Äquator zu den Polen ($F = 0.005133$) und φ die geographische Breite, so erhält man

$$a = B + BF \sin^2 \varphi.$$

Ist aber A die Lesung am Aneroide, welche dem richtigen Stande a desselben entspricht, so kann man a darstellen durch

$$a = A + m + nt + n_1 t^2 + x + \mu D,$$

wo t die Temperatur des Aneroides bei dem Stande A , x den constanten Indexfehler zu einer bestimmten Epoche, D die Anzahl Tage, welche seit jener Epoche verflossen sind, endlich m , n , n_1 die Einheitsefficienten für A , t und t^2 bedenten und μ die Veränderung von x in einem Tage darstellt.

Wählt man eine zweite Beobachtung in solcher Weise, dass A_1 und A sehr verschieden sind, aber $t_1 = t$ gesetzt werden darf, so wird man m erhalten aus

$$m = \frac{(a_1 - A_1) - (a - A)}{A_1 - A} - \mu \frac{D_1 - D}{A_1 - A}.$$

Würden a und a_1 nicht einzelne Beobachtungen, sondern die Mittel einer Gruppe derselben darstellen, so müsste genau genommen zur Darstellung von m noch ein Glied $-n_1 \frac{t_1^2 - t^2}{A_1 - A}$ hinzukommen, wo dann t_1^2 und t^2 die Summe der Quadrate der Temperaturen getheilt durch ihre Anzahl darstellen. Sind aber die Temperaturen jeder Gruppe nicht sehr von einander verschieden und ist $A_1 - A$ etwa 20^{mm} und darüber, so kann man dieses Glied mit voller Beruhigung vernachlässigen.

Kann man noch eine zweite Gleichung derselben Gattung aus den vorliegenden Beobachtungen aufstellen, so wird man bei geeigneter Wahl m und μ bestimmen können.

Zur Bestimmung von n und n_1 würden dann zwei Gleichungen der Form

$$n + n_1 \frac{t_1^2 - t^2}{t_1 - t} = \frac{(a_1 - A_1) - (a - A) - \mu(D_1 - D)}{t_1 - t}$$

zu verwenden sein, wo A_1 nahe gleich A gewählt wird und $t_1 - t$ eine möglichst grosse Differenz der Temperaturen liefert.

Könnte man noch eine Gleichung derselben Form für $n+n_1 \frac{t_1^2-t^2}{t_1-t}$ aufstellen, in welcher D_1-D einen bedeutenderen Unterschied aufweist wie in der ersten, so liesse sich μ in dem Falle leicht bestimmen, wo die t_1-t nahezu gleich wären, was in unserem Falle möglich gewesen ist.

Die Aneroide Neuhöfer 33967 und 11 machten diese Bestimmung von μ unnötig, ja selbst die Berücksichtigung der 2ten Potenzen von t war überflüssig. Das Aneroid Negretti und Zambra 776 hingegen besass ein beträchtliches μ .

Ich rechnete zuerst die Einheitsfehler m, n, n_1 sämtlicher Aneroide ohne Rücksicht auf μ und zwar abgesondert für die beiden Perioden, zwischen welchen eine Störung des Barometerstandes vorgefallen ist. Mit diesen m, n, n_1 berechnete ich den Indexfehler x für jede Beobachtung. Die Mittel aus 10 aufeinander folgenden Bestimmungen ergaben folgendes Resultat:

Indexfehler der Aneroide.

Tage vom 11. März 1873	Neuhöfer		Negretti u. Zambra 776			Tage vom 11. März 1873	Neuhöfer		Negretti u. Zambra 776		
	33967	11	ohne Zeit- correction	Zeit- correction	mit Zeit- correction		33967	11	ohne Zeit- correction	Zeit- correction	mit Zeit- correction
0	+3.71	-1.01	+11.37	-0.00	+11.37	205.5	+3.89	-0.68	+12.14	-0.44	+11.70
34.5	58	0.96	32	07	25	215.5	4.03	62	15	47	68
45.3	71	0.85	47	10	37	225.5	4.10	54	24	49	75
55.5	82	0.79	62	12	50	236.0	4.16	40	52	51	12.01
65.5	60	0.82	47	14	38	246.5	3.86	71	29	53	11.76
75.5	62	0.85	55	16	39	256.5	3.95	47	38	55	83
85.5	68	0.91	55	18	37	266.5	4.01	63	27	57	70
95.5	52	1.04	59	21	38	276.5	4.04	54	34	59	75
105.5	46	1.03	43	23	20	286.5	3.96	64	37	62	75
115.5	58	0.92	62	25	37	296.5	3.90	70	20	64	56
125.5	44	1.06	53	27	26	306.5	4.10	56	23	66	57
135.5	55	0.99	74	29	45	316.5	4.11	52	42	68	74
145.5	54	0.95	73	31	42	326.5	4.06	61	40	70	70
155.5	46	0.99	65	34	31	336.5	4.25	47	56	72	84
165.5	53	1.10	80	36	44	355.5	3.76	98	34	77	57
175.5	55	1.05	85	38	47	367.0	4.20	0.53	58	79	79
185.5	53	1.02	81	40	41	397.9	+3.87	.	+12.55	-0.86	+11.69
195.5	+3.75	-0.87	+11.85	0.42	+11.43						
109.0	+3.591	-0.356	+11.608	.	+11.373	289.3	+4.015	-0.600	+12.352	.	+11.729

Es ergibt sich hieraus für die zweite Periode gegen die erste

für Neuhöfer 33967 -0.424

„ Neuhöfer 11 -0.356

„ Negretti u. Zambra 776 . . . -0.744.

Nimmt man an, dass die Unterschiede für die beiden ersten Aneroide der beiden Perioden richtig sind, was wohl vorauszusetzen ist, so erhält man im Mittel

$$I = II - 0.390.$$

Bringt man diese Correction an Negretti und Zambra an, so hat man

In der ersten Periode $x = +11.608$

„ „ zweiten „ +11.962.

Es würde mithin für 180 Tage ein Unterschied von -0.354, der sehr nahe $\mu = -0.002$.

Nimmt man das Mittel der 5 ersten und der 5 letzten Indexfehler in der ersten und ebenso in der zweiten Periode, so erhält man

$$I \mu = -0.0026,$$

$$II -0.0017$$

somit im Mittel wieder -0.002.

Damit erhält man ein Resultat, welches befriedigend genannt werden kann, wenn man bedenkt, dass die Angaben der Barometer, mit welchen jene der Aneroide verglichen wurden, keineswegs als ganz correct anzusehen sind, wenn sie auch in ihrem Mittel immerhin genau genug sein müssen.

Weil aber das Aneroid Negretti und Zambra für die wichtigsten laufenden Beobachtungen nächst dem Franz Josefs-Lande benutzt wurde, so rechnete ich abermals mit Berücksichtigung dieser Zeit-correction des Indexfehlers die Einheitsfehler m , n und n' , und erhielt in Folge der Änderungen, welche sich in den früher bestimmten Werthen ergaben, ein μ , das übereinstimmend etwas grösser und zwar -0.003 ist.

Mit den nun so erhaltenen μ und m stellte ich Gleichungen zusammen der Form

$$a - A - mA - \mu D = nt + n_1 t^2 + x = f(t) + x$$

und zwar für die Mittel von je 10 aufeinander folgenden Beobachtungen, so dass ich für die entfallenden mittleren t die Grösse $f(t) + x$ erhielt.

Mit dem Argumente t construirte ich eine Curve, die sich den Beobachtungen gut anpasste und für 32° Fahrenheit wieder ein x lieferte, welches genau mit dem früher erhaltenen übereinstimmte und eine befriedigende Tabelle für die Temperaturen lieferte.

Nur bei den wenigen Beobachtungen (zwei oder drei), welche bei sehr tiefen Temperaturen gemacht wurden, entsprechen die so bestimmten Einheitsfehler der Temperatur ebenso wenig für Negretti und Zambra, wie für die beiden Neuhöfer.

Ich weiss wohl, dass alle diese Arbeiten mit Rücksicht auf die Genauigkeit der Beobachtungen selbst und der zur Fehlerbestimmung der benutzten Aneroide mit diesen verglichenen Barometerangaben zu weit getrieben wurden, aber ich wollte meinerseits möglicherweise Anschauungsfehler vermeiden und so genau als für mich denkbar verfahren. Da die Originalbeobachtungen hier nicht angeführt werden, so ist es auch zwecklos, die Details der Fehlerbestimmungen anzuführen. Die betreffenden Tabellen und Rechnungen werden aber mit den Originalbeobachtungen Herrn Linienschiffs-Lieutenant Weyprecht übergeben und von ihm verwahrt werden.

Bei der Reduction der Beobachtungen, welche mit dem Aneroide Neuhöfer 33967 gemacht wurden, ergaben sich grössere Unsicherheiten.

Da indess die Beobachtungen mit diesem Instrumente vom 18. Juli 1872 bis 18. Jänner 1873 reichen, also während der Fahrt gemacht wurden, die wichtigeren, ein ganzes Jahr umfassenden hingegen vom 1. Mai 1873 bis 30. April 1874 mit dem Aneroide Negretti und Zambra 776 angestellt sind, so haben die ersteren geringere Wichtigkeit und hätten möglicherweise ganz entfallen können, wenn sie nicht zu anderen Untersuchungen dienlich gewesen wären.

Das Aneroid Neuhöfer 33967 war im Deckhause zur Hand des Wachofficiers an der Wand aufgehängt und allen Wechseln der Temperatur ausgesetzt. Da diese allmählig unter -10° sank und die Theilung des Aneroidthermometers nicht weiter reichte, so wurde ein selbstständiges Thermometer neben dem Aneroide aufgehängt und die Temperatur an diesem abgelesen. Es wurden wohl viele Vergleiche zwischen beiden Thermometern zur Festsetzung ihres Unterschiedes gemacht, aber dieselben stimmen gar wenig unter einander und lassen nur eine beiläufige Bestimmung jenes Unterschiedes zu, deren Unsicherheit indess nicht viel mehr wie 0.5° im Durchschnitte betragen dürfte.

Diese Vergleiche konnten aber begreiflicherweise nur bis -10° gemacht werden, und wenn man bedenkt, dass die Temperaturen im Deckhause bis zu -30° C. sanken, dass beide Thermometer nicht weit von der Thüre standen, welche ab und zu geöffnet und geschlossen wurde, so wird man begreifen, dass die Unsicherheit in der Bestimmung der Temperaturfehler des Aneroides wohl auch eine viel grössere sein mochte, als die oben erwähnte.

Ich hatte nach mehrfachen Untersuchungen eine Temperatureurve entworfen, welche für Temperaturen bis zu -12 bis -14° gut entsprach und bis zu -30° verlängert wurde.

Es zeigte sich aber, dass bei dem Anschlusse der Beobachtungen am 18. Jänner 1873 mit dem Aneroide Neuhöfer Nr. 33967 und der entworfenen Curve ein Barometerstand gerechnet wurde, welcher um nahezu 3^{mm} zu klein gegen jenen war, welcher sich ergab, wenn man die in der Kajüte unter Deck gemachten ersten Beobachtungen an Negretti und Zambra 776 mit einer Curve zurück verlängerte. Es sind leider die ersten Ablesungen auf Negretti und Zambra nicht gleichzeitig mit den letzten auf Neuhöfer angestellt worden, sondern nach dem Aufhören dieser um 18^h wurden die an Negretti und Zambra um 20^h angeschlossen. Aber eben an dem letzten Tage vor dem Wechsel der Instrumente sind auch die tiefsten Temperaturen aufgetreten.

Nach dieser Zeit blieb das Aneroid Negretti und Zambra in der Kajüte vor allen extremen Einwirkungen der äusseren Temperatur verwahrt.

Trotz aller Unbilden der Temperatur, welchen Aneroid Neuhöfer 33967 ausgesetzt wurde, dürfte dieses Instrument dennoch ein vorzügliches genannt werden, welches seinen Indexfehler im Laufe der Zeit nur wenig oder gar nicht veränderte.

Der Indexfehler dieses Aneroides wurde aus den gleichzeitigen Vergleichen sämtlicher Barometer und Aneroide $J = +3.6^{\text{mm}}$ gefunden.

Nach einer Fehlerbestimmung, welche in Wien in früheren Jahren gemacht worden ist und die sich vorgefunden hat, war für Neuhöfer 33967

$$B = A + 1.7^{\text{mm}} - 0.244t,$$

wobei der Theilungsfehler unberücksichtigt geblieben ist. Bedenkt man dies, so dürfte man mit dem aus unseren Beobachtungen hervorgehenden Temperaturcoefficienten $n = -0.191$ zufrieden sein und die Übereinstimmung als genügend crachten.

Berücksichtigt man nun auch den Einfluss der Schwere, so ergibt sich zwischen Wien und der Wilezek-Insel am Franz Josefs-Lande $f = +1.6^{\text{mm}}$. Dann entfällt aber für den Indexfehler

$$J = +2.5,$$

vorausgesetzt dass der Theilungsfehler wie er am Tegetthoff bestimmt wurde, derselbe geblieben ist und für eine Aneroidhöhe von 755^{mm} zu -0.8 gilt. Wollte man aber diesen Theilungsfehler vernachlässigen, so wäre

$$J = +3.3.$$

Nach den Isobarenkärtchen, welche mir Capitain Hoffmayer zu senden die Güte hatte, ergäbe sich

18. Juli 1872	$\varphi = 72^{\circ}35'$	$B = 754.7 \dots$	Neuhöfer 33967	$\dots 757.3^{\text{mm}}$	$t = +8^{\circ}5$
19. " "	72 50'	754.7	" "	$\dots 757.6$	$+7.3.$

Corrigirt man die Angaben des Aneroides und berücksichtigt man auch den Einfluss der Schwere, so erhält man

$$J = +3.8$$

$$J = +3.2$$

$$\text{Mittel } J = +3.5.$$

Endlich sind auf dem Isbjörn vom 11. bis 21. August 1872 und gleichzeitig auf dem Tegetthoff fortlaufende Beobachtungen gemacht worden.

In dem veröffentlichten „Tagebuche der Reise des Grafen Wilezek am Bord der Jacht Isbjörn“, p. 37 und 38 der Vorbemerkungen, sind die gebrauchten Instrumente beschrieben und die auf das Normalbarometer in Pola reducirten Beobachtungen zusammengestellt. Die Temperatur- und Theilungcoefficienten sind nach der Reise in Pola bestimmt, die Indexfehler aus den gleichzeitigen Beobachtungen am Barometer Adie und den beiden Aneroiden während der Reise abgeleitet worden.

Im Mittel gelten diese Beobachtungen für die Breite $76^{\circ}20'$, und es ergibt sich hieraus :

August 1872		Isbjörn					Tegetthoff			
Tag	Stunde	Adie 1372	Neuhöfer 34074	Negretti u. Zambra 4189	B Mittel	α	Neuhöfer 33967	t		J
11	2 ^h pm.	.	57.7	57.8	57.75	61.42	59.9	+3.4	58.39	+3.03
11	12 "	58.7	58.5	58.8	58.67	62.35	60.8	3.0	59.36	2.99
12	2 "	58.9	58.6	59.0	58.83	62.51	61.5	2.2	60.20	2.31
13	2 "	.	52.4	.	52.40	56.05	54.0	3.0	52.66	3.39
14	2 "	54.5	54.0	.	54.25	57.90	55.9	2.5	54.62	3.28
15	2 "	61.0	61.2	61.5	61.23	64.92	63.3	2.5	61.92	3.00
17	2 "	64.6	64.7	64.7	64.67	68.37	66.5	3.5	64.88	3.49
19	2 "	54.0	53.7	53.9	53.87	57.52	55.5	3.5	54.04	3.48
21	2 "	.	50.8	50.5	50.65	54.29	52.2	+2.0	51.08	3.21
21	12 "	.	52.0	52.0	52.00	55.64	54.2	-0.3	53.49	+2.15
Mittel .										+3.03

Gegenüber dem mit den Beobachtungen am Franz Josefs-Lande bestimmten Indexfehler von +3.6, ergäbe sich mithin ein Unterschied von 0.6, welcher, wenn als Fehler der Barometer am Bord gegenüber des Barometers in Pola angenommen, vom jeweiligen Barometerstande am Bord des Tegetthoff abzuziehen wäre. Die Vergleichen in Pola ergeben aber, wenn man dieselben vom constanten Ablesungsfehler befreit, den Fehler der Barometer von -0.7, so dass man annehmen darf, dass im Mittel eine wesentliche Veränderung mit denselben nicht vorgekommen ist, ausser der bereits in Rechnung gebrachten Störung des Standes in der 2. Periode der Vergleiche.

Auch die Bestimmung des Indexfehlers mit den in Wien mehrere Jahre früher gemachten Vergleichen deutet auf einen derartigen Fehler hin, denn darnach würde der Fehler der Barometer am Bord -1.1^{mm} sein.

Die Vergleichung des Aneroidstandes mit den Isobaren des Capitän Hoffmeyer würde noch immer -0.1 dafür ergeben, obschon hier eine genauere Bestimmung des Barometerstandes ausgeschlossen und nur eine beiläufige Schätzung gestattet ist. Demgemäss habe ich mich veranlasst gesehen, den vor der Abreise in Pola gemachten Vergleich als massgebend anzusehen und den Fehler der Barometer am Bord zu -0.7 anzunehmen, wenn ihr mittlerer Stand in Berücksichtigung gezogen wird.

Es sind also die Barometerstände um 0.7 vermindert oder, was dasselbe ist, die Indexfehler um 0.7 corrigirt worden, damit α dem wirklichen Aneroidstande entspreche.

Zum Schlusse dieser geschichtlichen Darstellung des befolgten Vorganges bei der Correction der Barometer und Aneroide sei es mir gestattet, noch ein Wort über den Gebrauch der Aneroide am Bord auszusprechen und oft Gesagtes, aber leider nicht Beachtetes, zu wiederholen.

Man hat oft behauptet, Barometer seien aus dem Grunde den Aneroiden zur Beobachtung des Luftdruckes vorzuziehen, weil man von den letzteren niemals wissen könne, ob dieselben nicht etwa durch Stösse, Miss-handlungen oder aus anderen Ursachen ihren Indexfehler, vielleicht auch die anderen Correctionen, verändert haben, während das Barometer durch einen Stoss im schlimmsten Falle zerschlagen oder sichtlich verändert werden müsste.

Abgesehen davon, dass dies letztere thatsächlich nicht immer der Fall ist, wie die vorstehenden Bemerkungen über die Barometer am Bord des „Tegetthoff“ erweisen, ist am Bord eines Schiffes das Barometer weit eher gefährdet, wie ein fest aufgestelltes Aneroid. Schon die Seebewegung bei Stürmen, die oft grosse Neigung des Schiffes und der Zufall, dass entweder das Barometer an der Bordwand anstösst, oder der Beobachter gegen das Instrument gewaltsam geworfen wird, können entweder den völligen Bruch des Instrumentes verursachen oder aber Veranlassung sein, dass Luftblasen sich einführen, die unter der Verkleidung des Glasrohres nicht sichtbar sind und auf den Stand des Barometers einwirken. Ich habe es selbst erlebt, dass Barometer unter solchen Verhältnissen zerschlagen wurden, kostbare Instrumente, für welche am Bord kein voller Ersatz vorhanden war. Es ist einmal vorgekommen, dass während eines Sturmes eine Sturzwelle an Bord kam, welche Alles überschüttete, unter Anderem auch das Barometer, das dadurch in seinem

freien Gange vollkommen gestört wurde, weil das Wasser, obschon äusserlich abgetrocknet, die Verbindungen mit der äusseren Luft abgesperrt hatte. Erst nach Beseitigung desselben trat wieder der normale Zustand ein, der glücklicherweise dadurch nicht gestört wurde, weil ich, auf jene Absperrung der Luft bald aufmerksam gemacht, das Barometer sorgfältig von allem Wasser reinigte.

Das Aneroid litt unter diesen Verhältnissen gar nicht, weil es in seinem Kästchen verschlossen war, von welchem das Wasser leicht beseitigt werden konnte.

Zudem ist die Beobachtung bei starkem Seegange am Barometer eine sehr schwierige, erfordert viel Übung und ist niemals so genau wie bei ruhiger See. Am Aneroid hingegen genügt ein Blick, um dessen Stand genau festzustellen und zwar in dem Augenblicke, in welchem das Schiff nahezu normal liegt, so dass die Schwankungen der Höhe und des Luftdruckes in Folge der Bewegung keinen wesentlichen Einfluss ausüben können.

Bei Nacht, wenn mit einer Lampe in der Hand der Stand des Barometers abgelesen werden soll, ist nicht nur die Ablesung überhaupt schwieriger, sondern bei starker Seebewegung eine sehr unsichere, da keine Hand frei bleibt um sich nöthigenfalls zu stützen. Das Alles ist beim Aneroid nicht der Fall, und die Ablesung wird eben so correct ausfallen, wie bei Tag und ruhigem Wetter.

Freilich muss das Aneroid auf einem geeigneten Platze fest aufgestellt sein, am besten innerhalb eines hölzernen Gehäuses, welches auf seiner unbeweglichen Unterlage festgeschraubt ist. Auch muss es überhaupt als wissenschaftliches Instrument behandelt und demselben nicht zugemuthet werden, dass es unter allen Verhältnissen der Lage und Temperatur verlässliche Resultate liefern werde.

Ist ein Aneroid nahezu in der Kiellinie des Schiffes in gehöriger Weise aufgestellt, gegen raschen Wechsel der Temperatur geschützt, keinen extremen Temperaturen ausgesetzt, so kann man mit Sicherheit darauf rechnen, dass dessen Fehler jahrelang keine Änderung erfahren und dass seine Angaben weit verlässlicher abgelesen werden können, wie auf einem Quecksilberbarometer.

Ich setze bei dem Allen voraus, dass es nicht das erste beste Instrument sei, welches bei irgend einem Kaufmanne erworben, sondern dass es sorgfältig bearbeitet aus den Händen von Verfertigern solcher Instrumente erhalten wird, die mindestens mit ihrem Namen für die sorgfältige Herstellung haften.

Aber selbst wohlfeile Instrumente dieser Art, deren Verfertiger sich keines besonderen Rufes erfreuen, sind an Bord noch immer verlässlicher als Barometer ähnlicher Herkunft und Gattung.

Das Aneroid muss, um den Luftdruck gleich einem Barometer zu bieten, mit einem solchen verglichen worden sein. Aus solchen Vergleichen, welche bei verschiedenem Stande des Barometers und bei verschiedener Temperatur gemacht werden sollen, sind die Fehler des Aneroides gegenüber dem Barometer genau zu bestimmen.

Solche Bestimmungen müssen von Zeit zu Zeit wiederholt werden und sind bei Verwendung des Aneroides auf Seereisen mindestens vor und nach der Abreise vorzunehmen.

Wird kein Quecksilberbarometer an Bord genommen, so ist es wünschenswerth, dass mindestens zwei Aneroides, deren Fehler unabhängig von einander bestimmt wurden, dem Schiffe beigegeben werden, wovon in jedem Falle eines zu den laufenden Beobachtungen benützt wird und unwandelbar fest an einem bestimmten unveränderlichen Platze aufzustellen ist. Vergleiche zwischen den mitgenommenen Aneroiden sind von Zeit zu Zeit in genügender Zahl zur Bestimmung ihres gegenseitigen Standes vorzunehmen.

Nur diejenigen Aneroides, welche nicht zu den laufenden Beobachtungen benützt werden, sind zu anderen Zwecken zu verwenden.

Bei Expeditionen oder am Bord grösserer Kriegsschiffe sollte mindestens ein Barometer sich befinden, dessen Fehler gegenüber einem Normalbarometer genau bekannt sind. Dieses Barometer sollte am Bord sorgfältig verwahrt werden und nur bei Gelegenheit vorzunehmender Vergleiche mit den Aneroiden in Verwendung kommen. Solche Vergleiche sind nicht nur nothwendig zur gelegentlichen Neubestimmung der Fehler der Aneroides, sondern können unter Umständen bei grösseren Reisen, wo grosse Unterschiede der Breite sich ergeben, wie ich schon an anderen Orten gezeigt, zur Ermittlung der Zunahme der Schwere benützt werden.

Wir haben gesehen, dass der wahre Aneroidstand a , welcher aus

$$a = A + Am + nt + x + \mu D$$

erhalten werden kann, mit dem corrigirten Barometerstande B in solcher Beziehung steht, dass

$$a = B + BF \sin^2 \varphi$$

oder

$$\frac{a - B}{B \sin^2 \varphi} = F$$

ist, wo F eben die Zunahme der Schwere vom Äquator zu den Polen bedeutet.

Diese Bestimmung von F ist deshalb zu empfehlen, weil mit einem Schiffe von Pol zu Pol, so weit das offene Meer reicht, gefahren werden kann, und dabei die Instrumente unverändert gleichen Einflüssen ihrer Umgebung ausgesetzt bleiben, sich also bei Veränderung des Beobachtungsortes bei denselben keine neuen Fehler oder Störungen einschleichen.

Man sieht, dass wenn die Fehler des Aneroides genau bestimmt sind, schon eine gleichzeitige Beobachtung des Barometers und Aneroides genügen würde, um F zu erhalten. Wäre man über die Fehler des Aneroides unsicher, so müsste man ebenso viele Gleichungen aufstellen, als Unbekannte zu suchen sind. Da indess nicht vorauszusetzen ist, dass sich m und n verändern, wenn diese vor der Reise bestimmt wurden, so wäre nur x und, im Falle das Instrument kein constantes x hätte, auch μ zu bestimmen, wozu drei Gleichungen anreichen. Könnte man $\mu = 0$ setzen, was in den meisten Fällen vorkommt, so würden nur zwei Gleichungen der Form

$$\frac{a' + x - B}{B \sin^2 \varphi} = F$$

zu rechnen sein, um F und x zu erhalten, wo dann der Unterschied der Breiten sehr gross sein müsste, um F und x genau bestimmen zu können, denn wir hätten dann

$$a' + x - B = B F \sin^2 \varphi$$

$$a'_1 + x - B_1 = B_1 F \sin^2 \varphi_1$$

und aus deren Unterschied

$$\frac{a'_1 - B_1 - (a' - B)}{B_1 \sin^2 \varphi_1 - B \sin^2 \varphi} = F.$$

Abgesehen von dem, darf es als feststehend angesehen werden, dass ein gut behandeltes Aneroid ein für den Schiffgebrauch sehr bequemes und schätzbares Instrument ist, das nur den Nachtheil besitzt, etwas umständlichere Reductionen zu erfordern, welche in längeren Zeiträumen einer erneuerten Bestimmung bedürfen. Diese Fehlerbestimmungen sollten immer durch Vergleiche mit einem und demselben Normalbarometer vorgenommen werden, oder mit solchen, deren gegenseitige Unterschiede genau bekannt sind, wobei die Unterschiede der Breite der Vergleichungsorte zu berücksichtigen sind, wenn auch der Indexfehler bestimmt werden soll.

Schiffsbarometer sind in der Regel durch Verengung der Quecksilbersäule, beahft Verminderung der Oscillation, in ihren Bewegungen träge; es ist mithin rathlich, solche Vergleiche zur Fehlerbestimmung des Aneroides anzuschliessen, welche in Zeiten rascher Luftdrucksänderungen fallen.

Folgende Bemerkungen dürften hier noch Raum finden können.

1. Da das Aneroid Neuhöfer Nr. 11 gegen Ende der Reise zu Beobachtungen am Lande verwendet wurde, und diese vielleicht in späterer Zeit zur Verwerthung kommen könnten, so schliesse ich hier die bestimmten Fehler desselben an. Es ergibt sich für dieses Instrument und für Temperaturen, welche nicht unter -10° reichen:

$$a = A + 0.002(A - 700^{\text{mm}}) - 0.046.t - 1.7^{\text{mm}},$$

wo a wie früher den richtigen Aneroidstand, A die entsprechende Lesung, t die Temperatur am Aneroid bedeuten. Dann ist der wahre Barometerstand

$$B = a - 0.00513 \cdot a \sin^2 \varphi,$$

wo auf der rechten Seite der Gleichung a anstatt B gesetzt wurde, was keinen wesentlichen Fehler bedingt, und φ die geographische Breite vorstellt.

2. Ausser den laufenden Beobachtungen mit dem Aneroid Negretti und Zambra 776 wurde eine Zeit lang auch ein oder das andere Barometer gleichzeitig mit ersterem abgelesen. Ich habe mir nun die Mühe genommen, diese vom Linienschiffs-Lieutenant Weyprecht reducirten und corrigirten Beobachtungen am Barometer auch mit dem Barometerstande zu vergleichen, wie derselbe aus den Aneroidlesungen Negretti und Zambra 776 auf Grund des Mittels der täglichen Ablesungen der drei Barometer bestimmt worden ist.

Hierbei war nicht zu verkennen, dass ziemlich bedeutende Verschiedenheiten in den Unterschieden sich ergaben, welche zum Theile von den wechselnden Temperaturen der Barometer abhängig sind, zum Theile aber auch die Art und Weise deutlich kennzeichnen, wie die verschiedenen Beobachter die Ablesungen vornahmen. Denn von Zeit zu Zeit und in fast regelmässigen Intervallen treten Differenzen auf, die beiläufig um 0.8^{mm} von jenen verschieden sind, welche vor und nach ihnen vorkommen und befriedigende Übereinstimmung darbieten. Zum Glücke sind diese letzteren in grosser Mehrzahl vorhanden und ist das Mittel aller Unterschiede ziemlich gut.

Aus diesen Vergleichen ergibt sich ferner, dass die Ablesungen an Nr. 609 weniger verlässlich waren, wie an den beiden anderen Barometern.

Endlich ersieht man aus den Vergleichen, die sich auf das zuletzt angewendete Barometer 624 beziehen, dass dieses Instrument die besten Resultate lieferte, dass aber, da die Beobachtungen im September 1873 gemacht wurden, sich auch darin der Einfluss der Störungen kenntlich macht, welche in diesem Monate bei den Barometern wirklich vorgekommen sind, und zwar zwischen 13. und 17.

Am besten wäre es wohl gewesen, diese Beobachtungen des Monates September gar nicht zur Fehlerbestimmung der Aneroiden zu verwenden, aber in jedem Falle können die Fehler, die sich dadurch eingeschlichen, bei der grossen Anzahl der vorhandenen mittägigen Vergleiche aller Instrumente und der verwendeten Beobachtungen keine grosse Bedeutung erlangt haben, und zwar um so weniger, als sie sowohl in der ersten wie in der zweiten Periode unabhängig von einander bestimmt wurden und sehr nahe übereinstimmen, wie es denn auch die schliesslich bestimmten Indexfehler beweisen.

Aus den mit diesen Beobachtungen bestimmten Unterschieden der einzelnen Barometerstände vom Aneroid Negretti und Zambra ergaben sich folgende mittlere Unterschiede der ersteren unter einander:

Nr. 624—637	Nr. 624—609	Nr. 637—609
+0.47	+0.72	+0.25

Da sämtliche Beobachtungen, welche zu diesen Bestimmungen führten, der ersten Periode angehören, für welche ursprünglich aus den mittägigen Vergleichen

+0.36	+0.76	+0.40
-------	-------	-------

für einen viel längeren Zeitraum gefunden wurde, so kann man auch mit dieser Übereinstimmung sich zufrieden stellen und im Ganzen die Bestimmungen des Luftdruckes bei Benützung des Aneroides Negretti und Zambra Nr. 776 als befriedigend bezeichnen.

Die folgenden Beobachtungen sind dem Gesagten zufolge das Resultat der an den Aneroiden gemachten Ablesungen, reducirt mit den aus den täglichen Vergleichen aller Instrumente gerechneten Indexfehlern, Temperatur-, Theilungs- und Zeitefficienten auf das um -0.7^{mm} corrigirte Mittel der drei Barometer und auf die Schwere am Äquator. Die Instrumente standen auf Meereshöhe.

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	(24 ^h - 0 ^h)	Tages- mittel
Juli 1872.														
18	52.8	53.6	53.8	53.9	54.1	54.6	54.6	54.5	54.7	54.8	55.1	55.5	+1.20	54.42
19	55.2	55.1	54.9	54.8	54.7	54.7	54.5	54.5	54.2	54.3	54.2	54.9	-0.80	54.52
20	53.6	53.5	53.4	53.7	54.0	54.7	55.3	55.8	57.7	58.8	60.4	61.4	+1.45	56.40
21	62.5	63.3	64.1	64.6	65.2	65.5	66.5	67.1	66.9	66.6	66.7	66.7	+1.90	65.63
22	66.3	66.1	65.4	63.9	64.0	64.4	64.5	64.7	64.8	64.8	64.9	65.0	-0.65	64.85
23	65.0	65.3	65.3	65.6	65.5	65.4	65.7	65.9	65.5*	65.3	65.0	63.9	-0.55	65.24
24	63.9	64.8	64.4	63.7	62.8	62.1*	61.6	61.3	61.1	60.3	60.2*	60.0	-2.00	62.02
25	59.9	60.9	60.8	60.6*	60.5*	60.4	59.9	60.0	60.3	60.1	60.6	60.7	+0.40	60.43
26	60.7	60.9	61.0	60.8	60.8	60.7	60.7	60.7	60.8*	60.9	60.9	60.8	+0.05	60.81
27	60.8	60.9	61.0	61.1	61.0	60.7*	60.5*	60.4*	60.7	61.0	61.0*	61.0*	+0.15	60.85
28	61.1	61.3	61.3	61.2*	61.1	61.0*	60.7	60.7	60.2	60.4*	60.8	61.1	+0.05	60.91
29	61.2	60.9	60.7	60.6	60.7	61.1	61.2*	61.3	61.9	61.5	61.6	61.8	+0.40	61.24
30	62.0*	62.1	62.1	62.2	62.4	62.5*	62.9	63.3	63.5	63.3	63.4*	63.5	+0.85	62.84
31	63.7	63.8	63.8	63.6	63.5	63.8	63.8	63.7	63.7	63.6	63.2*	62.9	-0.60	63.54
Maximum 21. um 14 ^h 767.1 ^{mm}														
Minimum 18. „ 0 ^h 752.8														
August 1872.														
1	62.5	62.3	61.9	61.2	60.6	60.1	59.9	59.7	59.4	59.3	59.2	58.7	-1.85	60.25
2	58.8	58.7	58.4	57.8	57.4	56.7	56.1	56.0	55.2	55.0	54.4	54.6*	-2.00	56.43
3	54.8	54.9*	54.7	54.3*	53.9*	53.7*	53.6	53.5	52.9	52.8	52.2	52.2	-1.45	53.50
4	51.9	51.4	51.4	50.7	50.5	50.5	50.8*	51.1	52.1	51.7	50.9	50.8*	-0.50	51.11
5	50.9*	51.0	51.0	51.0	51.6	53.2*	54.1*	54.7	54.9	55.2	55.7	55.8	+2.55	53.50
6	56.0	56.7	57.1	57.4*	57.7*	58.3	58.9	58.9	59.2	59.6	59.6	59.8	+2.00	58.43
7	60.0	60.2	60.2	60.0	59.5	58.6	58.2	57.8*	57.2	56.9	56.8	56.9*	-1.40	58.41
8	57.2	57.5	57.2	57.5	57.7	57.8*	57.5	57.4*	57.2	57.0	56.6*	56.5	-0.20	57.24
9	56.8	57.1	57.0	58.2	58.1	58.6	59.2	60.4	60.7	61.6	62.1	62.4	+3.35	59.63
10	63.5	61.0	61.2	65.6	64.7	64.3*	65.2*	65.5	65.4*	65.2	64.5	64.1	+0.10	64.71
11	63.7	62.7	62.2	61.1	60.2	58.3	57.8	57.6	57.2	57.4	57.8	58.3*	-2.55	59.31
12	58.6	58.9	59.3	59.4*	59.4*	59.4	59.7	59.4	59.0	58.4*	57.7	57.0*	-1.10	58.76
13	56.4*	55.8*	55.3*	54.9	54.3	53.6*	53.2	51.9	51.9	51.6	50.9*	50.2	-3.10	58.08
14	50.2	50.6	50.7	51.3	51.9	52.4*	53.1	53.9	54.6	55.0	55.0	55.4	+2.85	53.07
15	55.9	56.2	56.8	58.1	59.9	60.2*	60.6	61.1	61.4	61.9	61.9	61.5	+2.70	59.78
16	61.3	60.2	60.0	59.4	59.2	58.6	58.7	58.0*	58.2	58.9	59.8*	60.6	-0.35	59.38
17	60.6	61.6	61.8	62.4	62.6	63.3	63.3	64.1	64.6	65.2	65.3	66.1	+2.80	63.64
18	66.2	66.4	66.6	66.6	66.2	66.9	67.1	67.1	66.6	65.9	64.2	63.5	-1.95	65.95
19	62.3	60.0	57.4	55.1	54.0	53.8	53.5	53.3	53.8	54.2	54.1	53.3	-4.75	55.00
20	52.8	52.1	51.4	50.9	50.5	49.7	49.2	49.2	49.3	49.5	49.3	49.1	-1.85	50.10
21	49.1	49.2	49.1	48.8	48.7	49.4*	49.7	50.3	51.0	51.7	51.7	52.5	+1.85	50.25
22	52.8	52.3	52.3	52.0	51.4	50.4	49.8	48.5	48.0	47.3	47.7	48.5	-1.85	49.93
23	49.1	49.3	49.3	49.0	48.2	47.3	46.6	45.7	45.0	44.5	44.1	43.8	-2.70	46.60
24	43.7	44.5	46.1	47.1	48.9	50.0	50.8	51.3	51.8	51.9	52.4	52.5	+4.45	49.62
25	52.6	52.9	52.9	52.6	52.1	51.9	50.8	49.8	49.3	49.1	49.3	49.3	-1.60	50.92
26	49.4	49.2	49.0	48.3	49.1	51.7	53.1	55.4	56.6	57.6	58.2	59.8	+5.90	53.61
27	61.2	62.7	63.4	64.3	64.8	65.9	66.6	67.4	67.8	68.0	68.7	69.0	+4.25	66.17
28	69.7	70.1	70.3	70.7	70.8	71.6	71.6	71.6	71.9	72.2	72.3	72.3	+1.60	71.39
29	72.9	73.0	72.8	72.8	72.9	72.8	73.0	73.1	72.8	72.7	72.5	72.2	-0.35	72.76
30	72.2	71.9	71.6	71.2	70.4	70.2	69.9	69.7	69.7	69.1	68.8	68.5	-1.80	70.11
31	68.6	68.2	67.9	67.9	67.7	67.7*	67.9	68.1	68.3	68.7	68.8	69.2	+0.45	68.29
Monats- mittel	58.12	58.11	58.04	57.99	57.87	57.97	58.06	58.11	58.16	58.23	58.15	58.21	.	58.09
Maximum 29. um 14 ^h 773.1 ^{mm}														
Minimum 24. „ 0 ^h 743.7														

Die interpolierten Beobachtungen sind mit * bezeichnet.

Die Beobachtungen sind mit dem Aneroide Neuhöfer Nr. 33967 ausgeführt.

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel
September 1872.														
1	69.5	69.7	69.6	69.6	69.4	69.4	69.4	69.6	69.4	69.8	69.2	69.3	-0.20	69.48
2	69.1	69.5	69.6	69.3	69.3	69.1	68.9	69.3	69.0	68.6	68.5	68.1	-0.75	68.96
3	67.6	67.6	67.1	67.0	66.3	65.9	66.2	66.4	66.6	65.9	66.2	66.4	-0.55	66.55
4	66.5	66.0	66.0	66.0	65.9	65.3*	65.6	66.1	65.8	66.2	65.6	65.5	-0.60	65.83
5	65.3	65.4	65.3	65.2	64.7	64.7	64.7	64.9	65.0	65.0	64.9	64.9	-0.20	64.98
6	64.9	64.6	64.4	64.6	64.3	64.5	64.4	64.5	63.9	64.0	63.8	64.5	-0.65	64.31
7	63.6	63.6	63.4	63.0	62.5	62.3	62.3	62.7	62.9	62.7	62.9	63.1	-0.30	62.89
8	63.0	63.2	62.8	63.0	62.5	62.6	62.5	61.8	61.8	61.7	61.5	60.7	-1.40	62.14
9	60.2	59.2	58.8	58.7	58.0	57.5	57.1	56.7	56.4	56.7	56.6	56.8	-1.70	57.58
10	56.8	56.8	57.3	57.7	57.8	57.8	58.3	59.1	58.6	59.1	59.2	59.0	+1.20	58.23
11	59.2	59.2	59.5	58.8	59.1	59.1	59.0	59.1	59.5	59.3	58.8	58.9	-0.20	59.11
12	58.8	58.5	58.4	57.3	56.4	55.3	54.2	51.6	50.6	49.3	47.4	45.5	-6.90	53.03
13	45.0	44.2	43.6	43.2	42.8	43.5	44.2	44.6	44.9	45.0	45.3	46.0	+0.70	44.42
14	46.4	47.4	48.6	50.0	52.4	54.4	55.4	56.2	56.9	57.3	57.4	57.5	+5.55	53.79
15	57.5	56.4	56.7	55.7	55.3	54.8	54.3	53.8	53.8	54.0	54.2	54.4	-1.30	54.97
16	54.9	55.4	55.7	56.1	56.4	57.1	57.3	57.5	57.9	58.0	57.4	57.3	+1.10	56.84
17	57.1	56.3	55.5	54.4	53.9	53.2	52.6	52.3	51.9	50.5	49.3	48.8	-4.35	52.62
18	48.4	47.4	47.0	46.9	46.6	46.2	45.6	45.4	45.7	46.4	46.4	46.6	-0.30	46.53
19	47.8	46.2	45.8	45.2	44.0	44.3	43.6	43.3	45.7	46.1	45.4	45.2	-2.05	45.21
20	43.7	41.8*	41.5	41.8	41.9	40.6	39.1	39.0	39.6	41.0	42.2	42.7	+0.60	41.29
21	44.9	46.8	48.6	50.2*	51.7	52.1*	52.8	52.6	53.0	53.8	54.0	53.2	+4.45	51.51
22	53.8	53.7	54.0	52.3	52.4	52.6	53.7	53.5	55.3	54.8	54.1	54.5	+0.65	53.78
23	55.1	53.4	52.7	51.4	50.6	53.8	54.2	54.6	55.0	54.6	53.7	52.6	-2.15	53.30
24	50.8	49.9	48.8	48.3	47.6	48.0	48.7	48.5	49.4	50.0	50.7	51.6	+0.90	49.43
25	52.6	53.2	53.9	53.0	53.2	53.4	53.3	53.4	53.9	54.7	54.7	55.2	+1.45	53.83
26	55.5	55.8	55.8	55.6	54.8	54.1	52.7	51.8	51.5	51.0	51.1	51.9	-1.75	53.32
27	52.0	52.4	54.2	55.1	55.9	57.5	58.5	59.5	60.1	61.5	62.0	62.5	+5.55	58.06
28	63.1	62.3	63.4	63.8	62.0	61.4*	61.0	60.0	59.2	58.3	54.8	52.8	-5.60	59.71
29	51.9	51.5	51.2	51.4	51.6	51.9	51.9	51.6	50.5	49.3	48.4	47.2	-2.55	50.49
30	46.8	45.8	45.3	44.7	44.8	44.9	45.1	44.8	43.9	43.6	42.9	41.6	-2.40	44.32
Monats- mittel	56.39	56.11	56.15	55.98	55.80	55.91	55.89	55.87	55.92	55.94	55.62	55.48	.	55.88

Maximum 1. um 18^h 769.8^{mm}Minimum 20. „ 14^h 739.0

October 1872.

1	42.0	42.9	43.3	44.6	45.7	46.7	47.5	48.2	49.0	49.6	50.6	50.6	+1.30	47.08
2	50.6	50.2	50.5*	50.7	50.2	50.0	50.0	50.2	49.6	49.3	49.1	49.3	-1.00	49.89
3	48.6	48.6	48.7	48.8	49.2	49.9	50.6	51.8	52.5	53.4	53.7	53.9	+3.15	51.07
4	54.9	55.1	56.0	56.3	56.5	56.5	56.4	56.9	56.6	56.6	55.1	55.5	-0.90	55.96
5	53.1	51.2	49.0	46.6	46.1	42.3	40.7	40.2	39.4	38.9	37.8	39.0	-6.35	43.16
6	40.4	40.8	41.3	40.0	38.6	38.1	37.5	37.8	37.8	37.9	37.3	37.7	-0.55	38.72
7	39.3	43.1	44.2	45.7	47.4	49.1	50.2	51.9	53.2	53.7	54.5	54.9	+8.10	49.61
8	55.5	55.8	57.1	57.5	58.1	58.8	59.6	60.6	61.5	62.6	63.4	63.9	+4.55	59.91
9	64.6	65.8	65.8	66.4	66.8	67.2	67.6	68.2	68.3	67.0	67.8	67.7	+1.50	67.06
10	67.6	67.4	66.8	66.2	65.6	65.5	65.1	65.2	65.2	65.1	64.8	65.5	-1.20	65.73
11	65.2	65.6	65.9	65.9	66.2	67.1	67.4	67.8	68.4	68.4	68.8	69.7	+2.15	67.38
12	69.5	69.4	69.5	70.3	69.2	69.0	69.0	68.5	68.5	68.2	66.5	65.8	-2.25	68.43
13	65.0	63.0	61.6	62.1	60.0	59.1	58.3	57.5*	56.7	55.8	54.5	53.8	-5.95	58.45
14	53.1	52.7*	52.2	51.4	50.9	50.8	50.6	50.9	50.9	51.1	51.2	51.2	-0.85	51.35
15	51.4	51.4	51.4	52.5	52.7	53.3	54.0	55.5	56.5	57.0	58.2	58.6	+4.05	54.71
16	59.5	60.0	60.4	61.1	61.4	61.7	62.5	63.1	62.8	63.0	62.4	61.2	-0.05	61.59
17	59.4	56.9	55.1	53.0	50.3	47.8	48.6	49.1	50.6	50.9	51.7	52.3	-3.90	51.82

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{24-0}{24}$	Tages- mittel
18	51.6	51.8	50.5	50.6	50.2	49.7	49.7	49.7	50.4	50.7	51.7	51.6	-0.25	50.66
19	51.1	51.7	51.6	51.2	51.2	50.8	48.4	48.3	47.7	47.3	46.5	46.2	-2.85	49.10
20	45.4	45.7	45.2	45.7	46.4	46.8	47.2	47.5	47.9	49.3	49.7	50.5	+2.95	47.52
21	51.3	53.1	54.1	53.5	51.9	52.1*	52.3	51.2	52.9	49.7	49.3	49.5	-0.80	51.68
22	49.7	50.3	49.3	52.0	51.2	53.3	54.4	55.5	57.4	58.7	57.1	57.5	+4.50	54.24
23	58.7	59.2	59.6	60.5	61.0	62.3	62.7	63.4	64.1	65.3	65.5	65.7	+3.90	62.68
24	66.5	66.5	66.7	66.5	67.7	67.4	67.0	67.4	68.3	68.6	68.4	67.6	+0.45	67.40
25	67.4	67.4	68.1	67.4	67.8	66.7	67.2	67.7	67.2	67.4	67.7	68.0	0.00	67.50
26	67.4	67.9	68.0	67.0	68.0	68.0*	67.9	69.4	68.6	70.8	69.6	69.0	+1.15	68.56
27	69.7	70.0	68.6	67.8	67.3	68.0	67.9	68.1	68.0	68.1	68.4	68.4	-0.75	68.30
28	68.2	68.3	68.3	68.3	69.4	69.4	70.1	70.9	70.6	71.1	71.3	71.5	+1.90	69.94
29	72.0	71.0	72.7	72.7	71.5	72.3	73.3	73.0	73.1	73.9	72.2	72.8	+0.50	72.51
30	73.0	73.0	72.7	72.4	71.8	72.7	73.0	72.0	71.6	72.0	71.8	71.6	-0.70	72.21
31	71.6	71.7	71.0	71.5	69.7	70.6	70.9	70.1	70.9	71.1	71.6	71.2	-0.10	70.98
Monats- mittel	58.17	58.31	58.23	58.27	58.07	58.16	58.31	58.63	58.92	59.09	58.97	59.09	.	58.56

Maximum 29. um 12^h . . . 773.3^{mm}Minimum 6. „ 20^h . . . 737.3

Vom 18. bis incl. 20. October sind die Temperaturen des Aneroides unter -10° , bis wohin die Theilung des Thermometers reichte, nicht abgelesen und wurden nach dem Thermometer in freier Luft geschätzt. Die dabei begangenen Fehler können $\pm 0.3^{\circ}$ im Resultate betragen, dürften sich aber im Tagesmittel ausgleichen.

Vom 21. an ist ein nebenhängendes Thermometer abgelesen worden. Die Angaben desselben wurden um $+0.9^{\circ}$ corrigirt, welcher Unterschied aus dem Mittel der Vergleiche zwischen beiden Thermometern über -10° hervorgeht.

Die einzelnen Fehler mögen wohl in sehr seltenen Fällen $\pm 1.5^{\circ}$ im Maximum erreichen.

November 1872.

1	71.4	71.8	71.8	71.8	70.9	70.7	70.8	70.9	71.1	70.4	70.0	69.9	-0.80	70.89
2	69.8	69.8	69.6	68.5	68.3	68.5	67.3	68.6	68.0	67.1	66.7	67.1	-1.35	68.16
3	67.1	66.5	66.8	66.2	63.9	61.6	61.9	60.6	59.8	59.2	59.7	60.9	-2.55	62.64
4	62.0	62.0	62.2	62.5	62.5	62.2	61.1	60.4	60.3	59.6	60.0	60.3	-0.50	61.22
5	61.0	62.9	63.8	64.6	65.6	66.3	66.9	66.5	68.0	67.1	66.7	65.7	+2.20	65.61
6	65.4	64.8	64.3	64.7	64.1	66.6	64.6	61.9	60.6	59.3	57.6	57.6	-4.15	62.28
7	57.1	57.0	56.2	56.8	56.2	56.6	56.9	56.9	57.3	57.4	57.7	58.1	+0.30	57.04
8	57.7	58.6	59.2	58.8	60.5	61.6	62.4	62.9	64.2	64.4	66.0	66.4	+4.60	62.27
9	66.9	67.0	68.1	68.7	70.1	70.9	71.7	72.8	73.4	75.0	74.7	75.1	+4.50	71.60
10	75.9	76.7	77.5	77.8	78.2	78.9	79.7	79.9	79.6	79.6	78.7	79.4	+1.55	78.62
11	79.0	79.0	78.2	77.2	75.5	75.3	74.6	73.7	73.3	72.0	71.8	70.6	-4.30	74.66
12	70.4	69.6	69.7	68.7	67.8	67.0	66.8	65.9	64.8	64.0	63.2	62.7	-4.40	66.35
13	61.6	59.9	57.7	55.4	53.8	49.9	48.2	43.4	41.3	39.3	38.1	37.8	-12.20	47.85
14	37.2	37.1	38.4	40.2	41.5	41.8	41.5	41.3	40.7	39.9	38.2	39.5	+1.50	39.90
15	40.2	41.1	41.8	42.5	43.0	44.6	43.2*	42.7	43.9	46.0	45.8	44.6	+2.50	43.49
16	45.2	43.6	43.3	42.9	43.2*	43.5	44.1	45.1	45.5	46.9	47.6	49.6	+2.70	45.27
17	50.6	52.9	53.4	55.4	57.0	57.0	58.9	59.5	61.3	61.7	62.9	63.2	+0.75	58.38
18	64.1	64.1	64.5	63.7	64.4	63.8	64.5	64.2	63.6	63.4	63.2	62.5	-1.50	63.71
19	61.1	60.9	60.3	59.5	59.7	59.6	59.9	60.3	61.2	61.3	61.5	63.2	+1.25	60.81
20	63.6	63.7	64.6	64.1	65.5	66.7	67.2	67.8	68.4*	68.9	68.4	69.6	+2.70	66.77
21	69.0	67.8	68.4	68.1	67.9	67.8	70.2	70.1	70.3	69.9	70.5	70.5	+1.35	69.32
22	71.7	71.5	71.3	71.1	70.9	70.5	70.1	70.9	71.3	71.9	71.6	70.5	+0.25	71.13
23	72.2	72.9	73.5	72.4	72.0	72.9	72.7	72.3	73.7	70.8	69.4	70.2	-1.60	71.95
24	69.0*	67.3	66.3	63.8	63.6	62.7	62.3	62.8	62.5	63.0	63.6	63.6	-2.75	64.02
25	63.5	64.5	64.6	65.6	63.8	63.5	65.2	65.2	65.9	66.2	67.1	67.3	+2.35	65.40
26	68.2	68.1	68.0	68.7	68.8	68.7	69.3	70.1	70.3	70.1	70.3	71.5	+1.35	69.45
27	70.9	69.8	71.0	71.2	70.4	70.3	70.4	70.7	70.2	69.6	69.5	68.4	-1.05	70.11
28	68.8	68.6	69.1	68.6	69.6	69.2	68.3	69.4	70.0	69.6	69.2	68.7	+0.25	69.11
29	69.3	69.8	69.3	69.3	68.8	68.3	68.1	68.3	67.4	68.1	65.6	65.1	-2.60	67.90
30	64.1	64.9	65.2	64.2	64.4	64.1	65.3	66.2	66.9	69.0	70.7	71.6	+4.65	66.77
Monats- mittel	63.80	63.82	63.94	63.77	63.73	63.70	63.80	63.71	63.83	63.69	63.53	63.72	.	63.76

Maximum 10. um 14^h . . . 779.9^{mm}Minimum 14. „ 2^h . . . 737.1

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	1/2 (24-0 ^h)	Tages- mittel
December 1872.														
1	73.4	74.2	74.6	76.5	76.2	77.2	78.1	79.2	79.1	79.6	79.8	80.9	+3.50	77.69
2	80.4	80.4	80.1	80.4	80.6	80.7	80.6	79.7	81.2	80.3	80.6	80.7*	+0.25	80.53
3	80.9	80.4	80.9*	81.3	78.7	78.9	79.9	78.8	79.2	80.9	78.9	78.1	+0.65	79.80
4	82.2	80.5	79.6	81.6	78.1	78.3	77.8	78.1	78.5	78.7	78.9	81.0	-0.10	79.43
5	82.0	82.5	80.8	78.8	77.7	77.0	77.2	78.0	78.0	76.8	77.2	76.5	-3.25	78.27
6	75.5	76.7	75.5	74.3	71.4	72.8	72.6	71.6	70.9	70.1	69.2	68.5	-3.25	72.15
7	69.0	68.2	69.8	68.4	66.7*	65.2	65.0	65.1	64.9	64.7	63.9	64.5	-2.80	66.05
8	63.4	64.2	63.6	64.0	63.6	62.6	62.9	63.0	63.7	63.4	63.3	62.6	+0.05	63.36
9	63.5	64.4	64.2	64.0	63.2	63.7	63.3	63.5	63.1	63.3	64.1	63.8	0.00	63.68
10	63.5	65.0	65.9	65.0	64.6	64.7	65.5	64.6	65.4	65.7	65.2	66.4	+1.20	65.23
11	65.9	65.2	64.8	64.7	63.2	62.1	61.5	61.2	59.7	59.8	59.3	57.8	-3.25	61.83
12	59.4	59.8	59.8	58.9	57.7	58.0	58.5	59.5	60.6	61.1	61.6	63.0	+2.50	60.03
13	64.4	65.7	65.7	66.2	65.4	66.5	67.6	66.7	68.2	67.8	67.3	67.4	+2.70	66.80
14	69.0	68.7	68.9	68.8	69.1	70.6	70.1	70.8	70.2	69.4	69.9	69.1	+0.70	69.61
15	70.4	69.0	66.9	61.6*	62.2	62.4	62.2	62.7	62.6	63.0	62.9	64.6	-3.10	64.20
16	64.2	64.7	63.3	64.0	64.1	63.3	63.3	64.9	65.2*	65.0	64.2	62.8	-0.50	64.09
17	63.2	64.2	64.5	65.5	65.3	62.8	63.8	64.2	64.5	62.8	64.2	64.8	+0.65	64.20
18	64.5*	64.2	65.0	65.7	66.2	65.1	66.1	66.2	67.1	67.9	67.3*	66.7	+1.60	66.13
19	67.7	68.2	68.9	68.8	69.1	67.1	68.6	68.6	67.9	68.1	68.7	68.4	+0.45	68.38
20	68.6	68.0	68.2	68.4	68.8	70.0*	71.6	71.5	70.4	71.2	71.2	71.8	+2.10	70.15
21	72.8	72.7	73.5	73.8	74.0	73.9	73.9	72.8	69.8	68.2	66.5	64.5	-4.85	70.96
22	63.1	59.6	57.6	56.1	53.3	52.2	50.8	50.3	49.2	49.0	48.5	47.6	-8.10	52.43
23	46.9	46.8	46.3	46.4	46.5	46.8	47.7	47.9	48.7	49.9	50.7	51.3	+2.50	48.20
24	51.9	52.8	53.6	54.1	54.6	54.9	55.8	56.0	55.6	55.4	55.2*	54.9*	+1.35	54.68
25	54.6*	54.1	54.0*	53.7*	53.3	53.3*	53.2	53.0	53.7	53.4	53.3	53.8	-0.60	53.57
26	53.4	54.2	54.1	53.9	53.5	52.9	54.0	53.8	54.4	54.5	53.8	53.4	+0.40	53.86
27	54.2	54.7	54.3	54.3	54.3	54.6	55.1	55.9	56.1	56.4	56.4	55.9	+1.20	55.28
28	56.6	57.4	57.2	57.5	56.4	56.3	56.6	57.2	56.6	56.5	55.9	55.9	+0.05	56.68
29	56.7	56.3	57.2	57.4	58.5	58.0	58.9	59.3	58.9	58.7	58.2	57.0	+0.10	57.93
30	56.9	56.0	55.6	54.7	52.6	51.3	50.9	49.8	49.3	47.2	47.1	45.8	-5.65	50.96
31	45.6	45.6	45.3	46.0	46.3	46.9	47.8	48.5	48.7*	49.6	49.6	50.8	+3.05	47.81
Monats- mittel	64.64	64.66	64.51	64.45	63.72	63.55	63.90	63.95	63.92	63.85	63.64	63.56	.	64.00

Maximum 5. um 2^h 782.5^{mm}Minimum 31. „ 4^h 745.3

Jänner 1873.

1	51.7*	52.7	53.5	54.1*	54.9*	55.9	57.0	57.5	58.3	59.9	59.5	59.9	+4.30	56.60
2	60.3	61.4	62.3	63.2	64.4	64.1	65.8	66.5	66.3	67.2	68.3	68.9*	+4.40	65.24
3	69.1	69.8	70.1	71.8	68.7	67.4	67.3	68.1	67.9	66.9	64.5	64.2	-3.20	67.72
4	62.7	60.6	60.9	59.3	57.8	57.0	55.8	55.4	54.3	53.6	53.0	52.0	-5.40	56.42
5	51.9	50.9	50.8	49.7	49.0	48.0	47.7	46.6	46.7	46.1	45.9	45.1	-3.25	47.93
6	45.4	44.6	44.5	44.5	44.2	43.7	43.3	43.3	43.1	42.5	42.8	42.9	-0.90	43.66
7	43.6	41.5	45.0	45.1	46.0	47.9	46.3	46.4	46.8	48.6	52.6	51.6	+4.30	47.39
8	52.2	54.4	56.0	57.4*	58.7	59.7	59.7	59.4	58.0	61.8	62.0	59.0	+4.55	58.57
9	61.3	62.1	63.5	63.7	63.4	63.6	65.3	65.9	65.7	67.0	67.2	67.1	+3.65	64.95
10	68.6	68.5	68.0	68.2	68.0	65.6	66.8	66.6	66.1	65.1	64.3	61.7	-3.20	66.19
11	62.2	61.2	59.7	58.8	59.1	57.5	56.6	55.7	55.5*	55.3	54.0	54.0	-4.50	57.09
12	53.2	54.1	53.3	51.6	51.8	49.5	48.2	47.2	48.2	47.1	46.8	45.9	-3.75	49.43
13	45.7	48.9	50.3	51.8	51.3	53.4	57.4	58.1*	58.8	56.5	59.1	59.6	+7.15	55.09
14	60.0	60.0	60.0	60.1	59.7	59.6*	59.6	60.7	60.9	61.8	62.5	62.8	+1.35	60.75
15	62.7	62.8	63.2	63.3	63.5	63.5	63.2	62.8	61.8	61.2	59.6	60.0	-2.40	62.10

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	(24-0 ^h)	Tages- mittel
16	57.9	57.5	56.8	56.6	56.0	55.8	55.5	55.2	54.8	55.1	55.6	56.2	-0.70	56.03
17	56.5	57.1	56.8	57.5	57.5	57.2	57.2	56.7*	56.9	59.3	62.0	64.3	+4.55	58.63
18	65.6*	66.3	67.0	67.3	67.4	67.2	67.3	66.7	65.8	64.8	63.4	63.6	-1.40	65.87
19	62.8	62.5	64.2	64.6	66.2	67.9	69.6	71.3	73.0	74.0	75.0	75.8	+6.75	69.47
20	76.3	76.8*	77.1	77.1	77.0	76.7	76.1	75.9	75.4	75.0	74.9	75.1	-0.80	76.05
21	74.7	74.7	74.3	73.7	72.8	72.0	70.3	70.7	70.1	69.0	68.4	68.2	-3.20	71.31
22	68.3	66.7	66.6	65.3	64.9	63.8	62.3	61.7	61.0	60.6	61.1	60.4	-4.00	63.23
23	60.3	60.8	60.9	60.7	61.1	60.8	61.0	61.3	61.6	61.8	62.3	62.5	+1.75	61.40
24	63.8	64.3	65.2	65.7	66.4	66.7	67.1	67.3	67.3	66.7	66.9	66.7	+1.60	66.31
25	67.0	67.3	68.3	69.1	69.7	70.3	71.3	71.5	71.8	72.0	72.0	71.1	+2.15	70.30
26	71.3	70.7	70.0	68.4	66.7	64.3	62.8	63.2	63.5	63.2	63.1	63.3	-3.90	65.55
27	63.5	63.4	63.4	63.8	63.2	63.4	64.1	64.5	64.9	65.6	65.9	66.1	+1.45	64.44
28	66.4	66.6	66.7	66.7	66.6	66.3	66.5	66.5	66.5	66.9	66.4	66.2	0.00	66.52
29	66.4	66.2	66.9	66.4	67.6	68.0	68.5	69.2	69.7	69.7	69.9	69.8	+1.55	68.32
30	69.5	68.6	67.7	67.0	66.3	65.2	63.8	62.6	60.6	58.9	57.6	55.5	-7.70	62.97
31	54.1	53.4	54.7	57.1	58.1	58.7	57.9	55.4	53.5	51.1	48.4	44.8	-6.05	53.43
Monats- mittel	61.13	61.27	61.54	61.60	61.65	61.31	61.33	61.29	61.12	61.10	61.13	60.76	.	61.23

Maximum 20. um 4^h und 6^h 77.71^{mm}Minimum 6. „ 18^h . . . 74.25

Am 11. Jänner 1873 um 18^h letzte Ablesung an Aneroid Neuhöfer Nr. 33967. Von diesem Tage an um 20^h bis zu Ende der Beobachtungen Negretti und Zambra Nr. 776 benutzt. Dieses letztere Instrument verblieb mit wenigen Annahmen in der Kajüte unberührt und vor den Einflüssen extremer Temperaturen geschützt.

Februar 1873.

1	42.0	39.0	38.2	35.6	35.5	37.4	38.8	40.2	41.4	42.6	43.2	43.9	+1.30	39.93
2	44.6	45.8	46.8	47.0	47.8	48.2	48.8	50.1	50.9	51.2	50.5	50.4	+3.25	48.78
3	51.1	51.3	51.7	51.8	52.9	52.9	53.5	53.6	53.4	52.9	51.9	50.6	-1.15	52.21
4	48.8	46.4	42.8	39.6	37.0	34.9	33.5	33.3	34.2	35.5	37.4	37.8	-4.85	38.03
5	39.1	39.5	40.0	40.2	40.1	39.6	39.6	39.6	39.7	39.4	39.6	40.4	+1.10	39.83
6	41.3	43.1	44.3	46.2	47.8	48.9	50.1	51.3	52.2	52.4	52.7	52.1	+5.20	48.97
7	51.7	51.5	50.3	48.2	47.3	44.1	42.9	42.0	41.7	41.5	41.9	42.2	-4.35	45.07
8	43.0	43.6	44.7	44.8	45.3	45.9	45.8	45.9	46.0	45.6	44.7	43.6	0.00	44.91
9	43.0	41.8	40.6	39.2	37.7	36.7	36.1	35.4	35.5	34.8	34.2	33.2	-5.15	36.92
10	32.7	32.5	32.3	31.9	31.3	30.9	30.7	30.7	30.7	31.2	31.4	32.2	-0.10	31.53
11	32.5	33.4	33.2	33.4	33.9	34.0	35.2	36.4	38.1	39.8	40.7	42.5	+5.60	36.56
12	43.7	44.8	45.8	46.4	47.5	48.1	48.5	48.6	49.8	49.7	50.0	49.7	+3.35	48.00
13	50.4	50.3	50.4	50.3	49.8	50.0	50.2	50.6	51.0	51.7	52.0	52.5	+1.35	50.88
14	53.1	53.2	53.9	53.8	53.7	53.5	53.6	52.8	53.1	52.6	51.8	51.5	-1.15	52.96
15	50.8	50.0	50.0	49.7	48.8	48.7	48.5	48.5	48.6	49.0	48.5	48.3	-1.15	49.02
16	48.5	48.5	49.0	49.8	49.9	50.2	50.5	51.1	51.1	50.9	51.3	51.2	+1.25	50.27
17	51.0	51.3	51.3	51.2	50.7	50.8	50.8	50.8	50.5	49.6	49.3	48.5	-2.00	50.32
18	47.0	46.2	45.2	43.7	43.2	42.7	42.6	42.6	42.8	43.3	43.7	44.9	-0.55	43.95
19	45.9	46.4	47.2	47.9	48.3	49.2	49.7	50.6	51.4	51.9	51.9	52.2	+3.15	49.65
20	52.2	52.6	52.6	52.6	52.5	52.3	52.7	52.9	53.0	53.4	52.9	52.7	+0.45	52.74
21	53.1	52.4	53.0	53.1	52.9	53.1	53.1	52.9	53.2	53.0	52.9	53.1	-0.25	52.96
22	52.6	52.7	52.7	52.5	52.5	52.4	52.5	53.2	53.6	53.9	54.5	54.9	+1.45	53.29
23	55.5	55.9	56.8	56.7	56.4	56.5	56.6	56.5	56.4	56.0	55.9	55.6	+0.15	56.25
24	55.8	54.8	55.0	54.5	54.6	54.1	54.4	54.7	55.0	55.3	55.1	54.6	-0.10	54.81
25	55.6	55.8	55.7	55.7	55.8	55.6	55.6	56.2	56.4*	56.4	56.4	56.4	+0.50	55.98
26	56.6	56.6*	56.7	56.7	56.8	56.9*	57.2	57.8	58.2	58.6	58.8	59.4	+1.35	57.64
27	59.3	60.0	60.6	61.1	61.4	62.1	62.3	63.2	63.9	64.3	64.5	64.9	+3.10	62.56
28	65.5	65.6	66.2	65.8	65.9	65.7	65.0	64.7	63.0	62.5	61.1	60.1	-3.25	63.99
Monats- mittel	48.80	48.74	48.83	48.55	48.47	48.41	48.53	48.79	49.10	49.25	49.25	49.26	.	48.86

Maximum 28. um 4^h . . . 76.62^{mm}Minimum 10. „ 12^h, 14^h, 16^h 73.07

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel
März 1873.														
1	59.0	58.4	57.3	57.0	56.9	56.4	56.2	56.3	56.5	56.6	56.9	56.6	-1.25	56.90
2	56.5	57.2	57.2	58.0	58.7	59.7	60.8	61.9	63.2	64.3	64.8	65.3	+4.65	61.02
3	65.8	66.5	66.8	66.9	66.8	66.7	66.7	66.9	66.4	66.6	65.8	66.3	+0.25	66.49
4	66.3	66.5	67.0	67.4	68.0	68.5	68.7	69.1	69.2	69.8	69.7	69.5	+1.60	68.44
5	69.5	69.5	69.3	70.1	70.0	70.3	70.4	70.8	70.9	71.0	71.2	71.3	+0.80	70.43
6	71.1	71.4	71.1	71.4	71.9	71.7	71.8	71.9	72.0	71.8	72.3	72.2	+0.55	71.76
7	72.2	72.2	72.3	72.8	73.2	73.0	73.3	73.4	73.7	74.0	74.0	74.3	+1.45	73.32
8	75.1	74.6	75.2	75.2	75.9	76.3	76.5	77.0	77.0	77.5	77.8	78.0	+1.50	76.47
9	78.1	78.3	78.5	78.3	78.6	78.8	78.4	78.2	78.5	77.2	77.3	76.4	-0.95	77.93
10	76.2	75.8	75.8	76.1	75.8	75.6	75.5	75.6	75.8	75.3	75.1	74.6	-1.05	75.51
11	74.1	73.8	73.0	70.8	69.2	67.1	65.7	64.6	63.8	62.8	62.3	60.7	-7.75	66.68
12	58.6	57.0	55.2	54.6	54.3	54.0	54.3	55.1	56.1	57.1	57.3	58.0	0.00	55.97
13	58.6	59.2	59.1	58.8*	58.4	58.2	58.2	58.2	57.7	57.2	56.7	56.9	-0.60	58.05
14	57.4	57.3	57.2	57.6	58.0	58.4	58.3	58.9	58.9	59.4	59.5	59.4	+1.00	58.44
15	59.4	59.6	60.1	60.2	60.3	60.1	59.9	60.1	60.6	60.4	60.6	60.4*	+0.40	60.18
16	60.2	60.0	59.4	59.1	58.5	57.6	57.0	55.8	54.2	52.3	50.6	48.9	-6.90	55.56
17	46.4	45.3	44.0	43.6	43.5	42.8	43.1	43.7	44.4	45.6	45.9	45.9	+0.15	44.53
18	46.7	47.4	47.8	47.3	47.4	46.9	46.6	46.4	45.3	44.8	44.1	44.0	-1.35	46.11
19	44.0	43.9	44.0	44.0	44.1	44.0	43.9	44.6	44.8	44.8	45.0	45.3	+0.70	44.43
20	45.4	45.7	46.4	46.6	46.8	46.7	47.0	47.4	48.0	47.8*	47.7	47.5	+0.85	46.98
21	47.1	46.1	45.5*	45.3	44.9	44.8	44.8	44.4	44.3	44.4	44.7	44.9	-0.90	45.03
22	45.3	45.5	46.6	47.4	47.9	47.9	48.6	49.4	49.8	50.1	50.2	50.9	+2.90	48.54
23	51.1	51.6	51.2	51.0	51.3	51.3	51.4	51.4	50.9	50.3	50.1	49.8	-0.85	50.88
24	49.4	49.0	48.3	47.8	48.0	47.4	46.4*	45.4	44.5	43.9	42.1	40.3	-4.80	45.64
25	39.8	37.9	37.2	36.7	36.4	35.9	36.2	37.1	37.3	37.6	38.4	38.5	-0.60	37.37
26	38.6	38.8	37.9	37.1	36.4	36.7	37.0	37.4	37.6	38.4	39.2	39.1	-0.15	37.83
27	38.3	37.7	36.9	36.3	36.0	35.4	35.3	35.7	37.0	37.7	37.5	38.8	+0.70	36.94
28	39.7	41.5	42.9	44.4	46.1	47.5	48.8	49.9	50.7	51.4	52.2	52.8	+6.45	47.86
29	52.6	52.1	51.8	50.8	49.5	48.1	46.7*	45.7	45.3	44.3	44.4	44.5	-4.25	47.63
30	44.1	44.7	45.7	46.2	46.0	46.0	46.2	46.5	46.1	45.8	45.3	44.8	+0.15	45.63
31	44.4	43.9	43.5	43.4	43.9	44.7	45.0	46.4	47.7	48.9	50.0	50.7	+3.50	46.33
Monats- mittel	55.84	55.75	55.62	55.56	55.57	55.44	55.44	55.65	55.73	55.76	55.76	55.70	.	55.64

Maximum 9. um 10^h 778.8^{mm}Minimum 27. „ 12^h 735.3

April 1873.

1	51.4	52.1	52.9	53.7	53.7	53.6	54.0	54.4	55.2	56.1	56.6	57.2	+3.45	54.53
2	58.3	60.4	61.4	62.7	63.3	64.3	65.8	66.7	67.6	67.8	68.2	68.5	+5.15	65.01
3	68.6	68.8	69.3	70.0	70.6	70.8	70.7	71.2	71.4	71.8	71.6	71.8	+1.60	70.69
4	71.8	72.3	72.9	73.1	73.3	73.5	74.0	74.5	74.7	75.0	75.1	75.5	+1.80	73.96
5	75.4	75.4*	75.5	75.4	75.1	75.0	74.8	74.6	73.4	72.8	72.4	71.7	-2.35	74.10
6	70.7	70.1	69.4	69.4	69.2	69.2	69.4	69.9	70.3	71.0	71.4	71.7	+0.60	70.19
7	71.9	72.3	72.7	72.5	72.7	72.8	72.7	72.7	72.2	72.0	71.6	71.2	-0.55	72.23
8	70.8	70.0	69.3	68.9	68.0	67.5	66.5	65.4*	64.6	64.2	63.4	62.0	-4.60	66.33
9	61.6	60.8	59.1	59.1	58.1*	56.8	55.8	55.6	55.2	54.0	53.6	53.5	-4.15	56.59
10	53.3	53.5	53.5	53.7	54.5	54.8	54.9	55.3	55.4	55.8	56.4	56.8	+1.90	54.98
11	57.1	57.7	58.0	58.8	59.2	59.2	60.4	61.0	62.0	62.5	62.6	63.0	+3.20	60.39
12	63.5	63.3	64.0	64.0	64.3	64.7	65.1	65.0	64.8	65.1	64.7	64.7	+0.35	64.49
13	64.2	63.4	62.9	62.2	61.6	60.6	59.6	59.2	58.4	58.0	57.8	57.0	-4.00	60.07
14	56.2	55.8	55.0	54.2	53.2	52.0	50.5	50.0	48.4	46.3	44.0	41.6	-8.60	49.89
15	39.0	36.8	34.6	33.3	32.3	32.2	32.7	34.6	35.8	36.7	38.5	40.2	+1.40	35.68

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	12 ^h (24-0 ^h)	Tages- mittel
16	41.8	43.6	45.4	47.5	48.6	49.8	50.6	51.6	51.9	52.3	52.3	52.3	+5.35	49.42
17	52.5	52.0	51.8	51.5	51.4	50.9	50.9	50.7	51.5	51.9	52.0	52.3	+0.10	51.63
18	52.7	52.6	52.9	52.3	52.4	52.2	52.0	52.4	52.7	52.9	53.2	53.8	-0.10	52.66
19	52.5	52.4	52.5	52.7	52.6	53.3	53.8	54.8	56.1	57.0	58.1	57.9	+4.60	54.86
20	61.7	61.8	63.3	64.2	65.3	66.4	67.1	67.4	68.9	69.8	69.8	70.2	+4.30	66.68
21	70.3	69.0	70.6	71.1	70.8	70.5	69.9	69.7	68.6	67.8	66.4	65.7	-3.20	68.94
22	63.9	61.7	60.3	59.6	58.4	58.1	57.3	58.1	58.1	58.1	58.0	57.8	-3.45	58.82
23	57.0	56.1	55.6	55.2	54.7	54.8	54.9	54.7	55.1	54.7	54.9	55.0	-1.00	55.14
24	55.0	55.0	54.7	54.5	54.4	54.3	54.5	54.6	55.0	55.2	54.9	55.2	+0.25	54.80
25	55.5	55.4	56.7	57.4	58.2	58.4	57.8	59.8	60.7	61.3	61.6	62.0	+3.45	59.02
26	62.4	62.7	62.9	62.6	63.3	63.2	63.1	63.0	63.0	62.5	62.5	62.2	-0.30	62.76
27	61.8	61.4	60.8	60.1	60.0	59.4	59.0	59.1	58.9	58.4	58.0	58.1	-1.80	59.43
28	58.2	58.2	58.3	58.4	58.4	58.3	58.7	59.3	59.5	60.0	60.0	60.2	+1.25	59.06
29	60.7	60.5	61.9	62.1	62.6	63.1	63.4	63.9	63.9	64.1	64.2	64.3	+1.85	63.05
30	64.4	64.6	61.5	64.6	64.8	64.8	64.9	64.7	64.7	64.5	64.6	64.7	0.00	61.65
Monats- mittel	60.14	59.99	60.09	60.16	60.17	60.15	60.16	60.46	60.60	60.65	60.62	60.60	.	60.33

Maximum 4. um 22^h u. 5. um 4^h . . . 775.5^{mm}Minimum 15. „ 10^h . . . 732.2

Mai 1873

1	64.4	64.1	64.0	63.9	63.8	63.8	64.1	63.8	64.1	64.1	64.1	64.3	-0.15	64.02
2	64.1	64.2	64.2	63.9	63.9	64.3	64.1	64.2	64.2	64.0	64.5	64.2	+0.05	64.15
3	64.2	64.3	64.4	64.6	64.9	64.9	65.1	65.4	65.1	65.5	65.5	64.8	+0.35	64.92
4	64.9	64.6	64.2	63.7	63.8	63.5	63.9	62.6	62.4	62.2	62.2	62.1	-1.55	63.14
5	61.8	61.4	61.4	61.1	61.3	61.4	61.7	61.6	61.6	61.8	61.9	61.7	-0.25	61.54
6	61.3	61.4	61.2	60.9	61.0	61.2	61.5	62.1	62.3	61.9	61.7	61.4*	-0.10	61.48
7	61.1	60.8	60.7	60.3	59.4	59.1	58.5	58.5	58.1	58.3	58.3	58.3	-1.55	59.15
8	58.0	57.8	57.8	57.9	57.5	57.0	56.3	56.0	55.2	54.5	53.8	52.1	-3.70	55.85
9	50.6	49.4	47.2	46.0	45.3	44.4	44.3	45.1	44.7	45.2	45.3	45.0	-2.55	45.82
10	45.5	45.3	45.7	45.8	46.5	46.6	47.5	48.7	49.8	50.7	51.5	53.0	+1.30	48.41
11	54.1	55.3	56.5	57.4	57.8	58.1	58.5	59.2	59.7	60.1	60.2	59.7	+3.00	58.30
12	60.1	60.0	60.0	59.7	59.8	59.3	59.4	59.3	59.1	59.0	59.2	59.2	-0.35	59.48
13	59.4	59.2	59.4	59.3	58.8	59.3	59.4	60.5	61.2	61.4	61.9	62.1	+1.70	60.30
14	62.8	63.3	63.9	64.3	64.5	64.9	65.0	65.8	66.3	66.8	67.0	67.3	+2.35	65.35
15	67.5	67.3	68.2	68.6	68.8	68.7	68.9	69.0	69.0	69.2	69.8	69.7	+0.95	68.80
16	69.4	69.5	69.3	69.3	69.4	69.7	69.4	69.7	69.7	69.8	70.2	70.1	+0.30	69.65
17	70.0	69.7	69.9	69.7	69.8	69.9	69.8	70.1	70.0	69.9	69.7	69.4	-0.40	69.79
18	69.2	69.3	69.3	68.9	68.7	68.2	68.0	67.8	67.6	67.5	67.0	66.9	-1.20	68.10
19	66.8	65.6	66.6	66.4	66.3	65.9	65.8	65.9	65.7	65.8	65.7	65.7	-0.45	66.00
20	65.9	65.9	66.0	65.7	66.2	66.4	66.6	66.7	66.5	66.5	66.8	66.8	+0.30	66.36
21	66.5	66.6	66.4	66.5	67.0	67.4	67.5	68.2	68.7	68.7	68.8	68.5	+1.00	67.65
22	68.5	69.2	69.4	69.3	69.3	69.1	68.8	69.0	68.6	68.3	67.9	67.7	-0.40	68.72
23	67.7	67.6	67.3	67.2	67.1	66.7	66.4	66.4	66.3	66.1	65.6	65.3	-1.20	66.54
24	65.3	65.3*	65.2	64.2	64.0	63.7	63.6	63.7	63.8	64.0	64.0	64.0	-0.75	64.12
25	63.8	63.7*	63.7	63.7	64.1	64.5	64.9	65.5	66.0	66.1	66.5	66.4	+1.35	65.02
26	66.5	66.5	66.1	66.4	66.5	66.4	66.5	66.7	66.6	66.8	66.3	66.5	+0.10	66.49
27	66.7	66.1	67.1	67.3	67.5	67.6	67.6	67.7	67.9	68.1	68.3	68.3	+0.80	67.58
28	68.3	68.2	68.3	68.4	68.7	68.9	69.0	69.0	69.3	69.2	69.3	69.3	+0.50	68.87
29	69.3	69.2	69.1	68.8	68.8	69.0	69.0	69.1	69.0	68.6	68.4	67.8	-0.65	68.79
30	68.0	67.9	67.8	67.4	67.1	67.2	67.1	67.4	67.6	67.3	67.0	67.1	-0.65	67.35
31	66.7	66.9	66.5	66.5	66.4	65.6	65.7	65.4	65.4	65.2	65.1	64.6	-1.15	65.74
Monats- mittel	63.82	63.73	63.77	63.65	63.68	63.64	63.65	63.87	63.93	63.95	63.99	63.85	.	63.79

Normalmittel . . . 63.75

Maximum 16. um 20^h . . . 770.2^{mm}Minimum 9. „ 12^h . . . 744.3

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel
Juni 1873.														
1	64.4	64.3	64.1	64.0	64.1	64.1	63.8	63.5	63.4	63.3	63.4	63.0	-0.90	63.71
2	62.6	62.2	62.3	62.0	61.7	61.7	61.4	61.5	61.1	60.4	60.0	59.6	-1.40	61.26
3	59.8	59.6	59.0	58.8	58.6	58.7	58.6	58.9	58.9	58.8	58.6	58.3	-0.85	58.81
4	58.1	57.7	57.9	57.8	57.7	57.5	57.8	57.6	57.9	58.4	58.2	58.1	+0.10	57.90
5	58.3	58.6	58.7	58.3	59.2	59.2	59.1	59.2	59.1	59.3	59.3	59.2	+0.40	58.99
6	59.1	58.9	58.8	58.5	58.2	58.3	58.4	58.5	58.6	58.3	57.9	57.5	-1.05	58.32
7	57.0	56.7	56.6	56.0	55.5	55.1	54.7	54.6	54.7	54.2	53.5	52.9	-2.25	54.93
8	52.5	51.7	51.6	50.4	49.6	49.0	48.8	48.9	49.2	49.7	49.8	50.4	-0.95	50.05
9	50.6	51.2	51.8	52.0	52.8	53.2	53.9	54.8	55.5	55.9	56.9	57.6	+4.10	54.19
10	58.8	59.7	61.1	61.5	62.7	63.8	64.8	65.8	66.5	67.0	67.5	67.5	+4.80	64.29
11	68.4	68.6	68.5	68.6	68.4	68.3	68.2	68.2	68.0	67.4	66.5	66.0	-1.25	67.82
12	65.9	64.8	64.7	64.1	63.4	63.1	62.9	63.1	63.0	63.0	62.9	62.5	-1.55	63.49
13	62.8	62.6	62.8	62.7	63.1	63.8	64.5	64.8	64.8	65.4	66.0	66.3	+1.90	64.29
14	66.6	66.7	66.8	66.4	66.1	65.5	64.9	64.2	63.1	62.0	60.0	58.9	-4.15	63.92
15	58.3	57.4	56.9	55.9	55.5	55.0	55.2	55.6	56.1	57.0	57.3	57.4	-0.60	56.42
16	57.1	56.9	56.4	55.7	54.9	53.3	52.5	51.5	50.1	48.2	46.9	45.8	-6.05	51.94
17	45.0	44.0	43.4	42.8	43.6	44.3	45.4	46.0	47.0	47.3	47.7	47.6	+1.40	45.46
18	47.8	47.6	48.0	48.4	49.2	50.0	50.7	51.5	52.4	52.8	53.3	53.1	+3.70	50.71
19	55.2	55.2	55.6	56.0	56.5	56.7	57.3	57.8	57.9	57.9	57.7	57.3	+1.05	56.85
20	57.3	57.1	56.8	56.0	55.7	54.8*	54.5	54.1	53.9	53.3	52.9	52.5	-2.75	54.69
21	51.8	51.7	51.8	51.8	51.5	51.8	52.0	52.0	52.2	52.9	53.6	53.7	+1.30	52.34
22	54.4	54.8	55.5	55.9	56.3	56.7	57.1	57.2	57.9	57.8	58.0	58.0	+1.90	56.79
23	58.2	58.3	58.7	58.5	58.6	58.9	59.0	58.1	59.6	59.6	60.0	60.0	+0.85	59.03
24	59.9	60.4	60.3	60.3	60.6	60.7	60.9	60.9	61.3	60.9*	60.7*	60.7	+0.45	60.67
25	60.8	60.7	60.7	60.6	60.4	60.5	60.7	61.2	60.9	60.7	61.1	60.4	+0.10	60.73
26	61.0	60.9	60.9	60.9	61.4	61.4	61.1	61.9	62.0	62.2	62.1	62.3	+0.85	61.58
27	62.7	62.9	63.4	63.2	63.5	63.6	63.8	63.9	64.3	64.3	64.4	64.3	+0.90	63.77
28	64.5	64.4*	64.3	64.2	64.3	64.0	63.8	63.7	63.0	63.1	62.6	61.3	-1.75	63.46
29	61.0	60.7	60.3	59.9	59.8	59.8	59.9	60.0*	60.1	60.2	60.3	60.3	-0.35	60.16
30	60.3	60.0	60.3	60.0	60.0	60.2	60.1	59.8	59.3	58.5	57.8	57.4	-1.85	59.32
Monats- mittel	58.67	58.54	58.60	58.37	58.43	58.37	58.53	58.63	58.73	58.66	58.56	58.33	.	58.53

Normalmittel . . . 58.64

Maximum 11. um 2^h u. 6^h . . 768.6^{mm}Minimum 17. „ 6^h . . . 742.8

Juli 1873.

1	56.6	56.1	55.6	55.1	54.9	54.5	54.6	54.8	55.4	55.6	55.8	56.3	+0.05	55.45
2	56.7	57.6	58.4	59.3	60.2	61.0	61.7	62.8	63.6	64.5	65.1	65.1	+4.55	61.71
3	65.8	65.9	66.3	66.9	67.1	67.3	67.4	67.7	67.9	67.7	67.7	67.7	+0.95	67.20
4	67.7	67.7	67.4	67.2	67.0	67.0	66.9	66.8	66.4	66.1	65.0	65.1	-1.15	66.60
5	65.4	64.9	64.3	64.0	63.1	62.9	62.5	62.4	61.8	61.2	60.6	60.3	-2.85	62.54
6	59.7	59.2	59.6	59.1	59.2	58.9	59.1	59.1	59.1	59.3	59.2	58.7	-0.55	59.14
7	58.6	58.5	58.4	57.1	58.0	58.0	57.9	58.0	57.6	57.2	57.4	56.9	-0.95	57.72
8	56.7	56.1	55.8	55.7	55.3	55.3	55.2	55.2	55.0	54.8	54.5	53.9	-1.35	55.17
9	54.5	53.6	52.9	51.6	51.2	49.8	49.0	48.1	46.7	45.5	44.7	44.3	-5.05	48.86
10	43.9	43.8	43.9	44.0	44.1	44.2	44.7	45.0	45.2	45.7	45.7	45.6	+0.90	44.73
11	15.7	45.6	45.5	45.1*	44.8	44.2	44.0	43.5	43.3	42.8	42.3	42.1	-1.95	43.91
12	41.8	41.9	42.4	42.8	43.8	44.7	45.9	47.0	47.8	48.5	48.7	48.7	+4.05	45.68
13	49.9	50.1	50.2	50.1	50.1	50.4	50.9	51.8	52.2	52.6	52.7	53.1	+2.05	51.35
14	54.0	54.5	55.6	56.2	57.1	57.5	58.0	58.6	58.7	59.0	59.0	58.6	+2.40	57.43
15	58.8	58.7	58.9	58.8	58.7	58.9	59.2	59.3	59.9	59.6	60.0	60.3	+0.85	59.33
16	60.5	60.0	60.5	60.5	60.4	60.8	60.8	61.1	61.0	60.9	60.8	60.9	+0.15	60.70
17	60.8	61.2	61.3	61.2	61.8	62.0	62.5	63.4	64.3	64.9	65.2	65.7	+2.65	63.08
18	66.1	66.2	66.6	66.8	66.7	66.6*	66.7	66.6	66.4	66.8	66.4	66.4	+0.15	66.54
19	66.4	66.3	66.5	66.6	66.9	66.9	67.0	66.8	66.9	66.6	66.6	66.5	-0.10	66.66

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	(24 ^h - 0 ^h)	Tages- mittel
20	66.2	65.7	65.8	65.7	65.7	65.8	65.8	65.9	65.7	65.5	65.7	65.7*	-0.30	65.74
21	65.6	65.7	65.7	65.6	65.8	65.8	65.9	66.1	66.2	66.0	66.1	65.8	+0.05	65.86
22	65.7	65.6	65.4	65.1	65.0	64.8	64.6	64.6	64.5	64.0	63.8	63.9	-1.35	64.56
23	63.0	62.7	62.8	63.0	63.1	62.8	62.8	62.7	62.5	62.3	62.1	61.6	-0.85	62.55
24	61.3	61.0	61.0	61.0	60.9	61.2	61.4	61.7	61.9	61.8	61.9	62.0	+0.60	61.48
25	62.5	62.5	62.7	62.4	62.5	62.6	62.7	62.9	62.8	62.7	62.6	62.4	-0.20	62.60
26	62.1	62.0	61.9	61.9	62.4	61.8	61.8	61.9	61.9	62.0	62.2	61.7	-0.05	61.96
27	62.0	62.2	62.2	62.1	62.0	61.5	61.0	60.5	59.8*	58.7	57.5	55.8	-3.80	60.13
28	54.4	52.6	50.9	50.3	49.5	48.8	48.5	48.6	48.9	48.8	48.3	47.7	-4.25	49.42
29	45.9	44.9	43.0	39.9	38.0	36.5	35.9	36.7	38.1	38.9	39.2	39.6	-3.10	39.46
30	39.7	39.6	39.7	39.7	39.4	39.3	39.6	40.0	40.9	41.8	42.9	44.1	+2.60	40.78
31	44.9	45.7	47.2	48.1	49.0	49.6	50.5	51.2	51.7	51.9	52.3	52.2	+3.70	49.83
Monats- mittel	57.50	57.36	57.37	57.19	57.22	57.14	57.24	57.45	57.57	57.54	57.49	57.35	.	57.36

Normalmittel . . . 57.56

Maximum 3. um 16^h . . . 767.9^{mm}Minimum 29. „ 12^h . . . 535.9

August 1873.

1	52.3	52.3	52.5	52.3	52.4	52.6	53.0	53.8	54.3	54.7	55.2	55.4	+2.15	53.58
2	56.6	56.6	57.1	56.7	57.2	57.4	57.4	57.8	57.9	58.1	57.8	57.7	+0.50	57.40
3	57.6	57.3	57.2	56.7	56.0	55.8	55.9	55.8	55.9	55.7	55.4	54.7	-1.60	56.03
4	54.4	54.3	54.0	54.2	53.0	52.5	52.6	51.2	50.6	49.9	48.9	47.9	-3.45	51.62
5	47.5	46.6	45.9	45.9	45.5	45.4	44.7	44.8	45.1	44.9	44.2	44.0	-1.80	45.23
6	43.9	43.6	43.6	43.3	43.5	43.2	43.5	43.6	43.6	43.9	44.2	44.3	+0.25	43.70
7	44.4	44.2	44.5	44.5	44.3	44.3	44.5	44.9	45.2	45.7	46.1	46.2	+0.95	44.98
8	46.3	46.5	46.5	46.7	47.5	47.7	47.9	48.2	48.3	48.2	47.9	47.8	+0.40	47.49
9	47.1	46.4	45.4	44.7	43.9	42.9	42.0	41.2	40.7	40.4	40.1	40.3	-3.90	42.63
10	39.3	39.0	38.8	38.4	38.4	38.4	38.8	39.3	40.0	40.7	41.6	42.6	+2.10	39.78
11	43.5	44.9	46.4	47.6	49.2	50.8	51.9	53.1	53.9	55.0	56.0	55.8	+6.65	51.23
12	56.8	56.9	56.8	56.4	56.4	55.1	54.5	52.9	52.5	51.0	50.0	48.8	-4.40	53.64
13	48.0	48.2	49.5	51.0	52.4	53.6	54.6	55.8	56.9	57.6	58.2	58.4	+6.20	51.20
14	60.4	61.0	61.6	61.9	62.7	63.3	64.5	65.1	65.8	66.2	66.5	66.7	+3.25	64.08
15	66.9	66.8	66.8	66.8	66.5	65.8	65.7	66.0	66.0	66.3	66.6	66.0	-0.35	66.32
16	66.2	66.2	65.9	65.8	66.2	66.3	66.5	67.0	67.5	67.5	68.4	68.6	+1.35	66.95
17	68.9	69.0	69.5	69.3	69.3	69.4	69.5	69.3	69.2	68.9	68.7	67.9	-0.35	69.05
18	68.2	67.9	67.7	67.2	67.1	66.8	66.6	67.0	66.7	66.5	66.5	66.7	-0.70	67.02
19	66.8	67.1	67.3	67.3	67.4	67.3	67.4	67.9	67.8	68.2	68.4	68.1	+0.60	67.63
20	68.0	68.0	67.7	67.9	67.8	67.2	66.6	66.3	66.2	66.2	66.0	66.0	-1.20	66.89
21	65.6	65.4	65.4	65.4	65.2	65.3	65.1	65.4	65.2	64.9	64.7	64.7	-0.55	65.15
22	64.5	64.1	63.7	63.1	62.4	61.6	60.8	60.3	59.3	58.2	57.5	56.3	-4.05	60.65
23	56.4	56.0	56.1	56.3	56.5	56.9	57.4	58.2	57.6	59.6	59.9	60.4	+1.85	57.76
24	60.1	61.4	61.9	62.3	63.0	63.6	63.8	64.1	64.2	64.5	64.6	64.5	+2.25	63.35
25	64.6	64.3	64.2	64.6	64.5	64.4	64.1	63.8	63.6	63.5	63.5	63.1	-0.65	63.96
26	63.3	63.5	63.8	63.1	63.0	63.1	62.8	62.5	62.2	61.6	60.6	59.5	-2.35	62.22
27	58.6	58.0	56.5	56.2	55.1	54.0	53.4	53.3	52.1	51.3	50.4	48.9	-5.20	53.55
28	48.2	47.7	47.6	47.6	48.7	48.9	49.1	49.1	49.1	48.7	48.6	48.1	-0.35	48.42
29	47.5	47.4	47.6	47.1	47.1	47.4	47.3	48.1	48.6	49.1	50.0	49.9	+1.80	48.24
30	51.1	51.8	52.6	53.3	53.7	54.5	55.5	56.3	57.7	58.2	59.2	60.1	+4.95	55.75
31	61.9	61.9	63.0	63.6	64.2	64.8	64.9	65.2	65.6	65.6	65.5	64.6	+1.45	64.28
Monats- mittel	56.26	56.27	56.36	56.36	56.45	56.46	56.51	56.69	56.75	56.80	56.82	56.58	.	56.54

Normalmittel . . . 56.13

Maximum 17. um 4^h u. 12^h . . . 769.5^{mm}Minimum 10. „ 6^h, 8^h u. 10^h . 735.4

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel
September 1873.														
1	63.9	63.4	62.5	60.5	58.7	57.3	56.0	55.1	54.6	53.8	51.4	55.2	-3.75	57.64
2	56.4	57.5	58.3	58.7	58.8	59.6	60.0	60.3	60.1	59.6	58.7	57.6	+0.20	58.82
3	56.8	55.1	53.2	51.1	49.2	47.3	46.6	45.7	45.6	45.8	45.7	45.7	-5.65	48.51
4	45.5	44.8	43.0	42.0	42.2	42.1	42.1	42.1	42.1	42.3	42.3	42.4	+1.55	42.61
5	42.4	42.9	44.0	44.8	47.2	48.8	49.8	50.9	51.5	52.4	53.1	53.5	+5.80	48.93
6	54.0	53.7	52.8	52.6	52.3	53.1	53.5	55.0	55.6	56.4	56.5	55.7	+0.45	54.30
7	54.9	54.9	54.4	52.7	51.9	50.7	48.9	47.9	47.3	46.9	46.9	47.2	-3.40	50.10
8	48.1	49.0	49.7	49.9	50.4	50.9	51.6	52.3	53.0	51.0	54.7	54.4	+3.20	51.77
9	54.5	54.8	55.3	55.5	56.2	56.4	56.1	56.3	56.2	56.0	55.4	54.7	-0.05	55.61
10	54.4	53.3	53.5	53.4	53.2	53.5	53.8	54.2	54.4	54.4	54.1	53.7	-0.50	53.78
11	53.4	53.3	53.2	52.3	52.1	51.7	51.8	51.9	51.8	51.9	51.8	51.9	-0.70	52.20
12	52.0	52.0	51.8	51.5	51.2	51.1	51.0	51.5	51.3	52.0	52.9	53.6	+1.35	51.94
13	54.7	54.8	55.0	55.2	55.5	55.4	55.5	55.6	55.8	55.7	56.0	56.5	+0.95	55.55
14	56.6	56.6	56.9	57.2	57.7	58.1	58.5	59.1	59.6	59.5	59.9	59.9	+1.95	58.46
15	60.5	60.8	60.7	60.8	60.8	60.9	60.9	61.8	62.0	62.0	62.3	62.5	+1.20	61.43
16	62.9	63.2	63.4	63.9	64.0	64.6	64.9	65.2	65.4	65.7	66.0	65.8	+1.45	64.70
17	65.8	66.0	65.6	65.6	65.8	65.9	66.5	66.8	66.6	66.3	65.9	65.4	-0.35	65.99
18	65.1	64.2	64.3	64.0	63.2	63.0	62.3	61.5	60.7	59.9	59.2	58.1	-3.95	61.80
19	57.2	56.7	55.8	54.7	53.8	52.6	51.6	51.1	50.2	49.9	48.6	47.3	-5.10	52.03
20	47.0	45.9	45.6	45.6	45.5	45.6	45.8	46.5	46.5	47.6	47.6	46.7	0.00	46.33
21	47.0	47.3	47.2	47.0	46.8	47.1	46.6	46.8	47.2	47.3	48.0	48.2	+0.85	47.28
22	48.7	49.1	49.6	50.3	51.1	52.2	53.4	54.9	55.7	57.0	57.7	57.5	+5.25	53.54
23	59.2	59.8	60.2	59.9	60.1	60.1	60.0	60.0	59.9	59.9	59.7	59.1	-0.05	59.82
24	59.1	58.8	58.7	58.5	58.7	57.8	57.7	57.3	57.3	56.9	56.7	56.0	-1.70	57.65
25	55.7	55.6	55.8	55.9	56.3	56.3	56.5	56.9	57.1	57.6	57.8	58.0	+0.95	56.71
26	57.6	57.7	57.7	57.5	57.8	57.7	57.3	57.4	57.5	57.2	57.0	56.0	-0.55	57.32
27	56.5	56.4	56.3	56.2	56.4	56.6	57.0	57.8	58.0	58.5	58.4	58.2	+0.90	57.27
28	58.3	58.5	58.6	58.6	58.6	58.5	58.4	58.5	59.0	59.0	59.1	58.6	+0.30	58.67
29	58.9	58.9	58.9	58.8	58.9	58.5	58.2	58.3	58.1	57.9	57.8	57.6	-0.85	58.33
30	57.2	56.4	56.0	55.5	54.9	54.6	53.9	54.0	54.0	53.5	53.2	52.8	-2.20	54.48
Monats- mittel	55.48	55.38	55.27	55.06	54.98	54.93	54.87	55.09	55.14	55.23	55.25	54.99	.	55.12

Normalmittel . . . 55.43

Maximum 17. um 14^h . . . 766.8^{mm}

Minimum 4. „ 6. . . . 742.0

October 1873.

1	52.8	53.1	52.5	52.2	52.4	51.9	51.5	51.5	50.9	50.5	49.2	48.3	-2.60	51.18
2	47.6	46.4	45.7	44.3	43.1	41.5	40.6	39.9	39.5	39.3	39.8	39.5	-3.95	41.94
3	39.7	40.2	40.5	40.8	41.6	42.1	42.7	43.5	43.9	44.8	45.4	46.2	+3.65	42.92
4	47.0	47.4	48.1	49.0	49.4	50.8	51.5	52.5	53.0	53.6	54.0	53.7	+4.15	51.18
5	55.3	55.8	56.2	56.1	57.3	57.8	58.4	59.4	59.8	60.3	60.3	60.6	+2.80	58.34
6	60.9	61.3	61.2	61.4	61.4	61.6	61.5	61.4	61.3	61.2	60.6	60.1	-0.70	61.10
7	59.5	58.6	57.7	56.3	54.8	53.0	50.5	49.5	47.6	46.0	44.9	43.1	-8.65	51.07
8	42.2	41.1	40.4	40.0	39.7	39.5	39.4	39.2	39.3	39.4	39.2	39.6	-1.30	39.81
9	39.6	39.9	39.7	39.2	39.2	39.2	39.2	39.4	39.0	38.7	38.4	38.0	-0.85	39.05
10	37.9	37.6	37.5	37.5	37.8	37.7	38.1	38.3	38.7	39.1	39.5	39.0	+0.85	38.30
11	39.6	40.3	40.9	41.4	41.5	42.3	42.9	43.5	44.0	44.2	45.1	45.1	+2.90	42.81
12	45.4	45.3	45.4	45.2	45.0	45.6	45.8	46.9	47.9	48.0	48.3	48.7	+2.00	46.63
13	49.4	49.8	49.9	50.1	50.0	50.1	50.7	50.8	50.8	50.5	50.6	50.5	+0.55	50.31
14	50.5	50.6	50.9	51.1	51.0	50.9	51.1	51.4	51.5	51.4	51.1	51.0	+0.20	51.06
15	50.9	51.0	51.0	51.2	50.8	50.9	50.1	50.1	49.7	49.4	48.9	48.5	-1.25	50.10
16	48.4	48.4	48.7	48.5	48.8	48.6	48.8	49.1	49.1	48.6	48.6	48.6	-0.05	48.68
17	48.3	48.5	48.3	47.6	47.7	47.6	48.1	48.7	49.1	49.5	49.9	50.1	+1.30	48.73

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	1 ^h (24-0 ^h)	Tages- mittel
18	50.9	51.5	52.3	53.1	53.4	53.8	54.4	55.1	55.4	56.1	56.5	56.5	+3.05	54.34
19	57.0	57.3	57.7	57.9	58.5	58.4	58.4	58.6	58.0	57.7	57.7	57.2	0.00	57.87
20	57.0	56.6	56.5	56.6	55.6	54.4	54.1	53.4	53.0	51.9	52.3	51.8	-2.40	54.23
21	52.2	53.0	52.8	53.2	53.3	53.7	54.8	55.8	56.5	57.1	57.9	58.6	+3.50	55.20
22	59.2	60.5	61.5	62.1	63.1	64.2	64.9	65.8	66.0	66.6	67.5	67.3	+4.35	64.42
23	67.9	68.0	68.5	68.5	68.5	68.7	68.8	68.2*	67.9	66.9	66.2	65.1	-1.85	67.61
24	64.2	62.3	60.8	59.9	59.0	58.1	57.3	56.1	55.9	54.9	53.8	52.7	-5.70	57.47
25	52.8	51.9	51.2	49.8	49.5	49.4	48.9	49.2	48.9	49.2	49.8	50.9	-0.50	50.08
26	51.8	53.1	54.6	55.4	56.6	57.7	59.0	60.0	61.1	61.7	62.1	62.7	+5.75	58.46
27	63.3	63.6	63.8	63.6	63.9	63.2	63.0	63.3	63.1	63.1	63.9	64.0	+0.35	63.51
28	64.0	63.3	63.7	64.3	64.9	65.2	65.9	66.2	66.0	65.8	65.5	65.4	+0.55	65.06
29	65.1	64.9	64.7	63.6	64.2	62.3	61.8	61.4	60.7	60.0	58.9	58.5	-3.70	61.87
30	57.7	56.7	56.0	55.3	54.3	53.2	52.8	52.2	52.1	52.1	52.5	52.9	-2.35	53.79
31	53.0	53.6	53.5	54.1	54.4	55.0	55.5	55.9	56.5	56.9	58.0	58.3	+2.85	55.63
Monats- mittel	52.62	52.63	52.65	52.56	52.60	52.53	52.60	52.79	52.78	52.73	52.79	52.66	.	52.67

Normalmittel 52.61

Maximum 23. um 12^h 768.8^{mm}Minimum 10. „ 4^h u. 6^h 737.5

November 1873.

1	58.7	59.0	59.2	59.1	58.8	58.9	58.4	58.4	58.0	57.5	57.3	56.7	-0.95	58.25
2	56.8	56.7	57.5	57.4	57.7	58.8	59.1	60.1	60.6	60.6	61.0	61.7	+2.60	59.22
3	62.0	62.4	62.3	62.6	62.8	62.5	62.3	62.3	61.8	60.9	61.2	60.4	-0.95	61.90
4	60.1	59.8	59.8	59.6	59.7	59.7	59.2	59.7	59.5	60.0	60.4	60.1	+0.40	59.83
5	60.9	61.2	61.7	62.6	62.6	63.6	64.1	64.7	65.2	65.6	66.2	66.9	+3.55	64.07
6	68.0	68.8	69.1	69.2	69.6	69.6	70.0	70.0	71.1	71.2	71.5	71.4	+1.95	70.12
7	71.9	71.9	72.0	72.0	72.2	72.2	72.4	72.5	72.8	72.6	72.1	71.6	-0.30	72.16
8	71.3	71.6	71.0	71.0	70.8	70.7	70.2	70.2	69.6	68.9	68.1	67.0	-2.25	69.80
9	66.8	66.0	65.9	64.9	64.1	63.3	62.4	61.8	61.5	60.5	59.9	58.7	-4.45	62.61
10	57.9	56.7	53.5	50.2	49.1	49.5	49.6	49.9	49.7	49.8	50.0	50.1	-3.70	51.03
11	50.5	50.3	50.7	51.0	51.5	51.8	52.9	53.3	53.6	54.5	55.2	55.4	+2.65	52.78
12	55.8	56.5	56.8	57.4	58.3	58.9	59.5	60.0	60.2	60.6	61.3	61.4	+2.90	59.13
13	61.6	61.8	61.5	61.9	62.0	62.4	62.6	62.9	62.9	63.0	63.4	63.1	+0.90	62.50
14	63.4	63.4	63.4	63.4	62.8	62.7	62.4	62.2	61.8	61.2	60.5	59.6	-2.35	62.04
15	58.7	57.5	56.6	55.2	53.9	53.1	51.8	50.8	49.8	48.8	47.5	46.8	-6.20	52.03
16	46.3	45.9	45.6	44.9	44.2	43.2	42.8	42.8	42.7	42.6	42.6	42.3	-2.30	43.63
17	41.7	41.4	40.8	40.8	40.5	40.4	40.3	40.5	40.9	41.1	42.2	44.4	+1.80	41.40
18	45.3	47.8	48.3	48.5	49.0	49.3	48.9	49.0	48.7	48.2	47.6	47.7	+1.05	48.28
19	47.4	47.4	47.6	48.7	49.0	49.5	50.2	50.9	51.5	52.1	52.6	52.9	+2.95	50.23
20	53.3	53.6	53.4	53.6	53.3	52.8	52.1	51.6	50.3	48.6	46.6	43.7	-6.60	50.53
21	40.1	36.3	34.5	28.8	24.5	21.8	20.0	20.1	20.8	21.5	23.0	27.4	-6.90	25.99
22	26.3	27.9	29.5	31.4	33.4	36.0	37.5	39.9	42.2	43.3	44.4	45.3	+10.40	37.29
23	47.1	48.2	49.8	50.3	51.4	51.5	52.6	53.2	53.2	53.6	53.7	53.3	+3.25	51.76
24	53.6	53.5	53.6	52.4	52.4	51.9	51.1	50.1	49.5	48.7	47.9	47.8	-3.10	50.78
25	47.4	47.1	47.6	47.3	46.8	47.2	47.8	48.6	48.7	49.4	50.0	50.6	+2.10	48.38
26	51.6	51.7	52.6	53.6	54.3	55.0	56.0	57.0	57.4	58.0	58.6	58.9	+3.75	55.70
27	59.1	59.3	59.5	60.3	60.3	60.5	60.7	60.3	60.2	59.9	59.9	59.4	+0.05	59.95
28	59.2	59.6	59.2	59.1	58.8	58.7	58.3	58.1	57.9	57.5	57.5	57.5	-0.95	58.37
29	57.3	57.3	56.9	56.8	56.6	55.6	56.2	56.2	56.1	55.6	55.3	55.1*	-1.15	56.15
30	55.0	55.6	55.0	54.5	54.7	55.2	55.5	56.1	56.1	56.5	56.5	56.6	+1.00	55.64
Monats- mittel	55.17	55.19	55.16	54.95	54.84	54.86	54.90	55.11	55.14	55.08	55.13	55.13	.	55.05

Normalmittel 55.03

Maximum 7. um 16^h 772.8^{mm}Minimum 21. „ 12^h 720.0

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	$\frac{1}{2}$ (24-0 ^h)	Tages- mittel
December 1873.														
1	57.0	57.2	57.2	57.6	57.4	57.2	57.4	57.2	57.0	56.7	56.4	55.3	-1.05	56.88
2	54.9	54.5	54.3	54.2	53.7	53.5	53.5	53.0	52.8	52.3	52.2	51.8	-1.70	53.25
3	51.5	51.3	50.4	50.5	49.9	50.4	50.1	50.5	50.6	50.1	50.3	50.3	-0.60	50.44
4	50.3	50.1	49.9	49.8	50.4	50.9	52.0	52.5	52.8	52.9	52.9	52.6	+1.25	51.52
5	52.8	52.8	52.4	52.3	51.4	50.8	49.9	49.2	49.7	49.7	49.5	48.5	-2.20	50.57
6	48.4	48.3	48.2	48.5	48.1	47.7	47.7	47.8	47.9	48.1	48.1	48.1	+0.10	48.08
7	48.6	48.6	48.9	49.5	49.5	49.4	49.7	49.9	49.1	48.8	47.9	46.9	-1.50	48.78
8	45.6	44.7	43.9	42.9	41.5	40.8	40.5	40.0	39.5	39.0	37.9	37.5	-4.55	40.77
9	36.5	35.9	34.6	34.1	33.2	33.0	32.8	32.4	31.9	31.8	32.2	32.1	-2.30	33.18
10	31.9	32.2	32.4	32.1	32.0	32.0	32.1	32.9	33.9	34.2	35.2	35.6	+2.15	33.22
11	36.2	37.0	36.8	37.0	37.3	37.6	38.2	39.1	40.0	41.1	42.1	43.8	+3.95	39.18
12	44.1	44.6	46.1	46.7	47.1	47.7	48.0	49.1	48.8	49.1	49.4	49.6	+3.00	47.78
13	50.1	50.7	51.2	51.5	51.8	52.0	52.6	52.9	53.3	53.4	53.1	53.4	+1.65	52.30
14	53.4	53.9	54.1	53.9	54.3	54.7	54.4	54.7	54.8	54.8	54.9	54.8	+0.55	54.44
15	54.5	54.3	53.9	53.7	52.9	52.6	52.4	52.1	51.4	51.0	50.2	49.8	-2.50	52.19
16	49.5	49.0	48.5	47.7	47.4	47.3	47.5	47.8	47.5	47.8	47.8	48.1	-0.40	47.96
17	48.7	49.3	49.7	50.1	50.9	50.9	51.9	52.4	52.6	53.8	53.9	53.8	+3.00	51.75
18	54.7	54.8	54.9	54.9	54.8	54.5	55.0	54.6	54.8	54.3	54.6	54.0	-0.40	54.63
19	53.9	53.7	53.4	53.9	54.3	54.9	55.2	56.1	56.8	57.3	57.8	57.6	+2.50	55.62
20	58.9	58.9	59.8	59.7	59.9	60.4	60.7	61.1	61.3	61.3	61.3	61.4	+1.35	60.50
21	61.6	62.0	62.5	63.0	62.6	63.1	63.4	63.9	64.2	64.3	64.4	64.5	+1.55	63.42
22	64.7	65.1	65.3	65.5	65.8	66.1	66.1	66.5	66.4	66.5	66.7	66.6	+0.90	66.02
23	66.5	66.7	66.5	66.3	66.8	66.0	66.5	66.9	67.1	66.9	67.0	66.4	+0.35	66.66
24	67.2	67.3	67.3	66.9	67.0	66.9	66.7	67.1	67.3	67.1	67.3	66.6	-0.30	67.03
25	66.6	64.2	64.2	64.7	64.8	65.2	65.8	65.3	65.0	64.8	64.8	64.4	-1.55	64.91
26	63.5	63.3	62.6	62.0	60.7	60.0	58.8	58.1	57.4	56.6	55.8	55.3	-4.50	59.13
27	54.5	53.9	53.0	52.7	52.2	51.9	51.0	50.4	49.3	48.6	47.9	46.3	-3.85	50.65
28	46.8	46.5	46.0	45.6	45.5	45.4	45.5	46.1	46.1	46.6	47.0	47.2	+0.45	46.23
29	47.7	48.2	48.4	49.1	49.3	49.6*	49.9	50.1	50.2	50.5	50.6	50.6	+1.25	49.62
30	50.2	50.0	49.6	49.2	48.4	47.0	47.9	48.1	48.2	48.9	49.5	49.8	-0.10	48.89
31	50.0	50.9	51.0	51.3	51.8	52.3	52.4	53.0	52.3	52.3	51.1	49.6	-0.65	51.45
Monats- mittel	52.28	52.25	52.16	52.16	52.02	52.02	52.12	52.28	52.26	52.27	52.25	52.01	.	52.16

Normalmittel 52.37

Maximum 24. um 2^h, 4^h, 16^h u. 20^h . 767.3^{mm}Minimum 9. „ 18^h 731.8

Jänner 1874.

1	48.7*	47.8	44.9	42.6	40.5	38.8	38.1	37.5	36.5	36.2	35.9	35.2	-6.75	39.66
2	35.2	34.9*	34.1	32.8	32.3	31.9	31.8	32.1	32.5	32.4	32.8	33.3	-0.45	32.97
3	34.3	34.9	35.6	35.9	36.7	37.0	36.1	34.9	33.8	32.1	31.0	29.3	-2.50	34.09
4	29.3	30.5	31.2	32.0	32.2	31.8	30.3	29.2	27.2	25.2	23.6	20.4	-3.55	28.28
5	22.2	22.9	23.4	23.8	24.6	25.2	25.0	25.5	25.5	26.5	27.4	29.0	+4.00	25.42
6	30.2	31.5	32.3	32.8	33.8	33.8	33.2	33.5	33.3	32.6	32.8	32.3	+0.35	32.70
7	30.9	29.1	28.2	27.7	27.4	27.1	27.4	27.3	26.1	26.6	26.6	26.1	-2.40	27.34
8	26.1	26.5	27.3	28.0	28.9	29.6	31.7	33.2	34.1	36.0	37.1	38.5	+7.20	32.02
9	40.5	42.2	43.7	44.0	44.8	45.4	45.4	45.2	44.8	44.5	43.6	43.3	+1.25	44.05
10	43.0	43.8	43.7	44.1	44.2	44.4	45.4	45.8	46.5	46.7	46.6	47.4	+2.05	45.30
11	47.1	48.0	48.4	48.5	49.1	49.7	50.5	51.2	51.5	51.9	52.9	52.9	+2.95	50.39
12	53.0	53.5	53.8	53.9	53.6	53.5	54.0	54.2	53.7	53.4	53.1	52.7	-0.65	53.48
13	51.7	51.5	50.7	49.5	48.2	47.1	46.2	45.2	43.9	43.1	42.0	42.2	-5.10	46.35
14	41.5	40.8	40.5	40.7	40.0	39.4	38.7	38.0	37.5	35.9	35.2	34.6	-3.60	38.27
15	34.3	34.2*	34.9	36.3	36.6	37.4	38.1	39.4	40.5	41.3	42.6	43.7	+5.20	38.71

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	(24-0 ^h)	Tages- mittel
16	44.7	46.4	48.1	49.0	50.0	51.6	52.6	53.3	54.0	54.9	55.2	55.2	+5.15	51.68
17	55.0	54.1	53.4	52.7	53.2	54.2	55.7	57.3	58.7	59.2	60.8	61.7	+3.70	56.64
18	62.4	62.4	62.9	63.1	62.4	60.3	58.4	54.3	49.7	45.2	40.0	35.9	-14.80	53.52
19	32.8	30.7	29.8	30.2	30.7	31.5	31.5	31.5	31.7	31.5	31.9	31.8	-0.75	31.24
20	31.3	31.1	30.9	30.5	30.2	30.0	29.9	30.4	31.0	30.8	31.0	31.8	+0.10	30.75
21	31.5	31.5	31.2	31.0	30.6	30.0	29.6	29.5	33.6	36.7	38.4	40.0	+5.10	33.23
22	41.7	44.0	46.4	47.7	49.0	50.5	51.6	52.6	53.6	54.1	54.4	54.6	+6.40	50.55
23	54.5	54.4	54.0	52.4	51.8	51.0	50.4	50.2	49.5	49.4	48.4	47.9	-4.00	50.83
24	46.5	45.8	44.6	43.7	42.1	40.9	39.1	37.2	35.8	34.8	34.3	34.5	-5.80	39.46
25	34.9	35.6	36.3	36.5	36.6	36.4	36.3	36.9	37.3	37.4	37.4	37.4	+1.40	36.70
26	37.7	37.5	36.9	36.6	35.7	35.2	35.2	35.5	34.8	35.6	35.3	35.3	-0.90	35.87
27	35.9	36.8	37.7	38.9	39.3*	36.6	40.0	40.8	41.7	41.9	42.4	43.0	+3.95	39.90
28	43.8	43.8	44.5	45.0	45.6	46.1	46.7	47.7	48.2	48.3	48.4	48.8	+2.25	46.60
29	48.3	48.4	48.3	48.1	47.1	46.6	45.9	45.4	44.8*	43.9	42.8*	41.7*	-3.75	45.63
30	40.8	40.1	39.0*	37.2*	36.3	35.8	35.2	34.8	34.4	34.0	33.5	32.4	-4.15	35.78
31	32.5	32.0	32.1	31.8	32.6	32.4	33.0	33.6	34.6	35.1	36.3	36.9	+2.65	33.80
Monats- mittel	40.07	40.22	40.28	40.23	40.20	40.04	40.09	40.10	40.00	39.91	39.80	39.67	.	40.04

Normalmittel 40.93

Maximum 18. um 6^h 763.1^{mm}Minimum 4. „ 22^h 720.4

Februar 1874.

1	37.8	39.8	38.7	39.6	40.3	41.1	42.4	43.3	43.3	43.5	44.0	44.1	+3.35	41.77
2	44.5	44.6	44.7	43.8	43.3	42.4	41.4	40.9	40.1	38.5	37.7	37.1	-4.05	41.25
3	36.4	36.6	35.4	35.3	34.9	34.9	35.2	35.6	36.4	37.5	38.0	38.3	+1.25	36.31
4	38.9	39.6	39.7	40.6	40.7	40.5	41.1	41.4	42.1	42.2	42.9	43.0	+2.15	41.24
5	43.2	43.6	44.1	44.2	44.2	42.9	43.6	43.7	43.9	43.0	42.8	43.2*	+0.40	43.65
6	44.0	44.3	44.9	44.9	46.3	47.2	47.9	49.3	49.8	50.7	51.4	51.9	+4.30	48.08
7	52.6	52.8	52.0	50.9	49.6	48.5	47.8	48.4	49.1	50.5	52.2	53.7	+1.05	50.76
8	54.7	56.3	57.5	58.7	59.2	59.5	60.1	60.0	59.3	58.8	58.7	58.1	+1.65	58.55
9	58.0	57.7	57.7	58.1	58.3	58.7	58.5	58.6	57.8	57.7	57.2	56.3	-0.90	57.81
10	56.2	56.0	55.6	55.1	55.3	54.8	54.7	54.5	53.9	53.9	53.1	52.5	-2.20	54.45
11	51.8	50.2	49.7	48.6	47.0	45.9*	46.0	46.4	46.4	46.4	56.9	47.2	-1.95	47.55
12	47.9	48.6	49.3	50.5	51.3	51.4	52.6	53.2	54.0	54.3	55.1	55.3	+3.85	52.28
13	55.6	55.5	56.0	55.9	56.0	54.9	55.5	56.2	55.8	55.4	55.3	55.0	-0.05	55.59
14	55.5	55.8	55.7	55.3	55.3	55.0	55.0	55.2	54.7	54.6	54.1	53.8*	-1.00	54.92
15	53.5	53.1	53.1	52.9*	52.4	51.8	51.4	51.1	51.0	51.3	51.0	50.8	-1.50	51.83
16	50.5	50.5	50.6	50.4	50.3	49.7	48.8	48.4	47.7	47.1	46.6	46.3	-2.00	48.74
17	46.5	46.5	46.7	47.5	48.2	48.8	49.5	49.9	50.4	50.2	49.7	49.7	+1.70	48.78
18	49.9	49.9	49.5	49.8	48.9	48.6	48.8	49.8	50.9	52.1	52.7	53.4	+2.50	50.57
19	54.9	56.0	57.4	58.3	59.1	59.8	60.9	61.2	61.8	61.7	61.0	59.6	+1.60	59.44
20	58.1	56.2	53.8	51.1	48.4	45.1	42.2	39.3	37.8	37.8	38.7	39.8*	-9.15	44.93
21	39.8	41.1	42.9	43.5	44.3	44.3	43.4	42.3	40.5	38.0	35.2	32.3	-4.75	40.24
22	30.3	28.3	27.5	28.7	26.3	26.2	27.5	29.3	30.8	32.9	35.2	37.1	+4.35	30.37
23	39.0	40.8	43.2	45.5	47.1	49.1	50.6	52.8	54.4	56.6	58.0	59.3	+11.00	50.62
24	61.0	62.2	64.1	65.5	66.4	67.6	68.2	69.1	69.4	69.9	70.0	70.0	+4.60	67.33
25	70.2	70.6	69.6	69.4	69.6	69.4	69.2	69.9	69.4	69.4	69.3	68.4	-1.40	69.37
26	67.4	67.4	66.1	65.9	64.4	61.0	64.2	64.8	65.4*	65.4	65.8	67.1	+0.35	65.69
27	68.1	69.4	70.8*	71.7	72.1	72.7	73.1	74.0	74.4	74.3	75.3	75.5	+3.60	72.92
28	75.3	75.3	75.1	73.6	73.6	73.3*	73.2	73.1	72.7	72.0	71.7	71.6	-2.00	73.21
Monats- mittel	51.49	51.72	51.83	51.98	51.89	51.75	51.89	52.20	52.26	52.35	52.49	52.51	.	52.08

Normalmittel 50.97

Maximum 27. um 22^h 775.5^{mm}Minimum 22. „ 10^h 726.2

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	1/2 (24-0 ^h)	Tages- mittel
März 1874.														
1	71.3	70.3	70.1	69.3	68.6	67.5	65.9	65.0	63.0	62.6	60.9	58.9	-7.45	65.51
2	56.4	55.6	54.9	52.8	52.0	50.6	48.7	46.6	45.9	46.7	47.9	53.1	-0.85	50.86
3	54.7	57.9	61.2	65.3	66.1	66.9	66.0	65.9	64.8	62.8	60.3	55.8	-1.05	62.22
4	52.6	50.6	50.1	49.6*	48.6	46.5	43.8	40.0	36.3	32.8	29.0	23.9	-15.90	40.66
5	20.8	21.4	23.5	26.6	29.1	31.6	34.4	36.9	39.1	38.8	40.9	41.5	+10.30	32.91
6	41.4	42.1	41.6	39.3	39.1	38.1	37.3	37.6	36.4	36.0	34.5	33.9	-3.85	37.79
7	33.7	33.7	32.9	32.7	32.7	32.5	32.4	32.8	33.7	34.9	34.9	35.5	+1.15	33.63
8	36.0	36.9	37.8	38.8	39.3	39.2	40.1	40.2	40.5	40.6	41.0	40.9	+2.55	39.49
9	41.1	40.7	40.8	40.9	40.4	40.2	40.8	40.7	40.6	40.0	40.0	38.4	-1.20	40.23
10	38.7	39.0	38.8	38.4	38.1	37.9	37.9	37.6	37.1	37.4	37.3	37.5	-0.50	37.93
11	37.7	38.5*	39.4	38.9	39.2	39.2	39.7	40.2	40.6*	41.0	41.4	41.8	+2.40	40.00
12	42.5	44.4	46.1	47.5*	49.0	50.3*	51.6	53.3*	54.5	54.9	55.7	56.3	+7.10	51.10
13	56.7	56.6	57.1	57.7	57.9	58.1	58.3	59.4	59.4	59.1	59.4	59.9	+1.90	58.46
14	60.5	60.5	60.8	61.2*	61.3	61.4	61.7	62.0	62.0	62.2	62.2	62.0	+0.80	61.55
15	62.1	62.6	63.1	63.1	63.5	64.0	64.4	65.3	65.8	66.2	66.5	66.4	+2.00	64.60
16	66.1*	65.5	64.8	64.5	64.5	64.9	65.6	66.2	66.6	66.8	66.7	66.4*	-0.10	65.71
17	65.9	65.2	64.6	64.0*	63.5	63.0	62.2	61.9	61.0	60.0	59.2	58.1	-4.50	62.01
18	56.9	56.4	55.5	53.8	52.7	51.6	50.2	50.2	49.9	50.3	50.2	50.2	-2.90	52.08
19	51.1	51.2	51.5	51.4	51.3	51.2	50.3	49.6	48.8	48.3	47.8	47.0	-2.90	49.72
20	45.3	45.0	44.5	43.3	42.5	41.6	40.4	40.4	40.1	40.3	40.4	39.9	-2.85	41.74
21	39.6	39.6	39.6	39.8	39.9	40.4	41.0	42.3	43.1	42.9	42.7	40.7	+0.65	41.02
22	40.9	40.9	41.5	41.5	42.2	42.1	42.0	42.2	41.6	41.0	40.4	40.1*	-0.45	41.33
23	40.0	40.2	40.8	41.7	42.4	42.5	43.8	44.8	45.6	45.7*	45.9	46.9	+3.80	43.68
24	47.6	48.5	48.4	48.7	48.2	47.5	47.3	47.4	48.3	48.7	49.4	50.4	+1.55	48.50
25	50.7	51.3	52.7	52.9	52.9	53.9	54.0	54.5	54.2*	53.6	53.0	52.1	+0.10	52.99
26	50.9	50.9	50.5	49.6	49.0	49.5	50.2	50.4	51.3	52.9	54.0	53.7	+1.15	51.17
27	53.2	52.9	52.5	52.2	51.2	51.1	51.2	52.6	53.3	54.0*	55.1	56.2	+1.60	53.09
28	56.4	57.1	57.3	56.7	56.0*	55.2	54.3	51.9	49.2	46.8	44.3	40.8	-8.00	51.50
29	40.4	39.6	38.0	37.0	36.2	36.6	37.5	37.9	38.6	39.4	39.6	40.4	+0.95	38.51
30	42.3	44.9	46.9	49.2	50.5	51.8	53.1	55.2	56.8	58.6	60.1	62.1	+10.85	53.53
31	61.0	66.2	68.7	69.5	70.3	71.5	71.8	73.1	72.6	72.6	72.4	71.7	+3.35	70.66
Monats- mittel	48.95	49.23	49.50	49.61	49.63	49.63	49.61	49.82	49.68	49.61	49.45	59.11	.	49.49

Normalmittel 49.09

Maximum 31. um 14^h 773.1^{mm}Minimum 5. „ 0^h 720.8

April 1874.

1	70.7	70.0	69.1	67.9	66.6	65.5	64.0	62.9	61.3	59.3	57.5	55.3	-8.15	63.50
2	54.4	53.2	53.1	53.4	54.0	54.7	54.4	55.0	54.9	55.4	54.9	54.6	+0.25	54.35
3	54.9	55.1	54.4	54.1	54.7	54.8	54.9	54.9	54.7	54.5	54.0	53.4	-0.95	54.45
4	53.0	52.5	52.5	51.7	51.9	51.2	50.5	49.7	49.8	49.2	49.6	49.5	-1.85	50.79
5	49.3	50.4	51.0	51.5	53.2	53.6	54.1	54.9	55.1	55.4	56.3	56.7	+3.75	53.77
6	56.8	57.2	57.6	58.2	58.9	59.4	59.7	60.0	60.0	60.0	60.1	58.9	+1.50	59.03
7	59.8	60.2	60.0	59.8	59.7	59.3	58.9	59.1	58.4	58.3	57.5	56.3	-1.25	58.84
8	57.3	55.5	54.9	55.1	54.5	54.2	53.7	54.0	53.4	53.3	53.0	52.3	-2.70	54.04
9	51.9	51.1	50.9	51.4	51.3	51.0	51.4	51.7	51.7	51.9	52.4	52.4	+0.45	51.63
10	52.6	53.0	53.1	54.5	54.9	55.2	55.7	56.5	56.3	56.9	57.1	57.3	+2.40	55.48
11	57.6	57.7	58.6	58.4	59.1	59.6	59.8	60.7	61.0	61.4	61.7	61.8	+2.10	59.96
12	61.8	62.1	62.1	62.0	62.3	62.8	63.3	63.2	63.6	63.5	63.3	62.8	+0.50	62.78
13	62.8	61.7	61.7	60.9	60.4	59.4	58.7	58.0	56.6	56.0	55.6	55.6	-3.75	58.68
14	55.3	54.7	54.5	55.0	55.1	55.7	56.1	56.3	56.0	55.5	54.1	53.8	-1.20	55.08
15	52.9	52.4	52.0	50.8	49.4	48.8	48.6	47.5	46.4	45.4	44.7	43.7	-4.70	48.16
16	43.5	43.4	43.5	44.0	44.3	44.3	44.8	45.0	45.6	45.2	45.6	45.9	+1.45	44.71
17	46.4	46.1	46.0	46.4	46.6	47.5	47.2	47.7	48.0	48.4	48.6*	49.0	+2.15	47.50
18	50.7	50.6	51.3	52.0	52.3	53.1	54.0	54.7	55.0	55.3	55.9	55.8	+3.10	53.65
19	56.9	57.2	57.6	57.7	57.8	58.1	57.9	58.2	58.8	59.1	59.3	59.2	+1.20	58.25
20	59.3	59.8	60.0	59.9	60.2	60.6	60.6	60.9	60.9	61.0	61.0	61.5	+1.20	60.58

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	(24 ^h —0 ^h)	Tages- mittel
21	61.7	62.3	62.6	62.7	63.3	63.4	63.6	64.0	63.7	63.4	64.1	64.1	+1.35	63.35
22	64.4	63.6	64.0	64.2	64.3	64.8	64.8	64.8	63.9	63.6	63.7	63.6	—0.50	64.10
23	63.4	63.0	62.9	62.6	62.6	63.3	63.3	64.8*	65.8	64.9	65.1	65.7	+1.40	64.07
24	66.2	66.0	65.9	66.3	66.9	67.0	67.3	66.8	67.2	67.0	66.9	66.5	+0.30	66.69
25	66.8	66.1	66.0	65.9	65.1	65.6	66.0	66.1	66.1	66.7*	67.0	66.9	+0.25	66.21
26	67.3	67.1	66.8	66.8	65.6	66.0	65.8	65.8	65.6	65.4	65.2	63.9	—1.75	65.80
27	63.8	63.8	63.7	63.4	63.0	62.6*	62.2	61.9	61.6	61.5	61.2	60.8	—1.70	62.32
28	60.4	59.8	60.0	60.5	60.9	60.9	61.6	61.6	61.2	61.3	61.7	61.9	+0.70	61.04
29	61.8	62.5	63.3	64.1	64.6	65.3	66.3	67.2	68.1	68.6	69.0	69.9	+3.90	66.22
30	69.6	70.3	70.7	72.7	72.4	71.3	71.0	70.6	70.3	69.8*	69.3	68.6	—0.85	70.48
Monats- mittel	58.45	58.29	58.33	58.46	58.53	58.63	58.67	58.82	58.70	58.57	58.53	58.26	.	58.52

Normalmittel 58.68

Maximum 30. um 6^h 772.7^{mm}Minimum 16. „ 2^h 743.4

Mai 1874.

1	67.9	67.1	66.2	64.5	63.0	61.9*	61.1	60.3	59.4	58.9	58.0	59.2	—4.00	61.96
2	59.9	60.6	61.2	62.3	63.3*	64.0	64.7	65.6	66.3	66.3	66.7	66.7	+3.45	64.25
3	66.8	66.2	65.8	65.7	65.7	65.7	65.1	65.4	65.0	64.8*	64.5	64.0	—1.70	65.25
4	63.4	63.1	62.2	62.4	61.6	61.2	60.7	59.9	58.9	58.4	58.1	57.7	—2.55	60.42
5	58.3	57.7	57.0	54.6	53.1	51.5	50.7	48.5	46.7*	45.4*	44.2*	43.4	—7.55	50.30
6	43.2	43.2	43.3	43.5*	43.7	43.6	44.8	45.1*	45.2	45.5	46.5	46.7	+1.95	44.69
7	47.1	47.0	47.2	47.1	47.7	47.9	47.6	47.5	47.4	48.4	48.6	48.8	+0.70	47.75
8	48.5	48.7	48.6	49.1	49.3	49.6	50.0	51.1	51.8	53.0	54.3	55.1	+3.80	51.11
9	56.1	56.7	56.6	56.1	55.8	55.9	56.4	56.8	57.3	57.8	57.7	57.4	+0.55	56.76
10	57.2	58.2	58.1	58.0	57.9	58.0	58.4*	58.5	58.6	58.9	59.2	59.0	+1.30	58.44
11	59.8	60.1	60.5	60.8	61.1*	61.2	61.1	61.1	61.1	61.0	61.1	61.0	+0.75	60.89
12	61.3	61.7	61.6	61.9	62.0	62.1	62.5	63.1	63.2	63.6	63.9	63.5	+2.05	62.70
13	65.4	65.3	66.4	67.2	67.5	67.7	68.5	69.8	69.5	69.6	69.8	69.7	+2.40	68.24
14	70.2	70.0	70.3	70.0	69.7	69.8	69.7	69.7	69.7	69.1	69.1	67.9	—1.25	69.50

Maximum 14. um 4^h 770.3^{mm}bis incl. 14. Minimum 6. „ 0^h und 2^h . 743.2

Luftdruck und dessen Schwankungen in der Jahresperiode. Wie bei der Temperatur, so ist auch für den Luftdruck das Jahr vom 1. Mai 1873 bis 30. April 1874 als massgebend betrachtet worden und es wurden die mittleren Monatstände nach Normalmonaten zu 30.42 Tagen berechnet, um dieselben nach der Bessel'schen Methode zu behandeln.

	Normalmonate	B	R	φ	λ
Mai	1873	763.75 ^{mm}	61.16 ^{mm}	79°13'	64° 0'
Juni	„	58.64	58.81	6	61 18
Juli	„	57.56	56.61	10	59 26
August	„	56.13	55.03	21	61 12
September	„	55.43	54.48	45	60 58
October	„	52.61	54.53	52	60 17
November	„	55.03	52.62	51	58 56
December	„	52.37	47.90	51	58 56
Jänner	1874	40.93	44.86	51	58 56
Februar	„	50.97	48.25	51	58 56
März	„	49.09	55.88	51	58 56
April	„	58.68	61.07	51	58 56
Jahresmittel		754.27	.	79°38'	60° 4'

Die berechneten Werthe gehen hervor aus

$$R = 754 \cdot 27 + 5 \cdot 86 \sin (\theta + 29^{\circ} 18' 5) \\ + 3 \cdot 67 \sin (2\theta + 74 \ 22 \cdot 4) \\ + 0 \cdot 87 \sin (3\theta + 152 \ 33 \cdot 9)$$

und wurde die Rechnung von Herrn Wittenbauer durchgeführt.

Sowie bei den Temperaturen stimmen auch bei den Luftdruckbeobachtungen die gerechneten Werthe mit den beobachteten wenig überein und sind überhaupt nicht zu verwerthen.

Man gelangt zu einem wenig befriedigenderen Resultate, wenn man durch die beobachteten Werthe als Ordinaten eine mittlere Curve (Taf. III. Fig. 1) zieht, aus welcher man folgende Monatstände des Barometers erhält:

Normal- monate	
Mai	1873 762.6 ^{mm}
Juni	" 60.2
Juli	" 57.6
August	" 55.7
September	" 54.7
October	" 53.6
November	" 54.3
December	" 52.7
Jänner	1874 49.5
Februar	" 49.0
März	" 51.1
April	" 58.0
Jahresmittel . . 754.92 ^{mm}	

Wie man aus der wenn auch nicht verlässlichen Curve ersieht, ist der Monat Jänner 1874 durch sehr niederen Luftdruck vertreten und entspricht in der Beobachtung einem abnormalen Zustande, der durch den Gang der Depressionen in diesem Monate hervorgerufen wird. Nach der Curve wäre der normale Luftdruck um 10^{mm} höher wie nach der Beobachtung.

Der Vergleich der gleichnamigen Monate der ganzen Beobachtungsperiode ergibt:

Kalender- monate	Jahr	b	φ	λ	Jahr	b'	φ'	λ'	$b' - b$	$\frac{b' + b}{2}$
August	1872 . .	758.09 ^{mm}	76°1	59°3	1873 . . .	56.54 ^{mm}	79°4	61°2 E	- 1.55	57.32
September	" . .	55.88	76°5	62°5	" . . .	55.12	79°8	61°0	- 0.76	55.50
October	" . .	58.56	77°7	68°5	" . . .	52.67	79°9	60°3	- 5.89	55.62
November	" . .	63.76	78°1	70°3	" . . .	55.05	79°9	58°9	- 8.71	59.40
December	" . .	64.00	78°3	68°3	" . . .	52.16	79°9	58°9	- 11.84	58.08
Jänner	1873 . .	61.23	78°7	69°1	1874 . . .	40.04	79°9	58°9	- 21.19	50.63
Februar	" . .	48.86	79°1	72°1	" . . .	52.08	79°9	58°9	+ 3.22	50.47
März	" . .	55.64	79°3	68°5	" . . .	49.49	79°9	58°9	- 6.15	52.57
April	" . .	60.33	79°2	66°3	" . . .	58.52	79°9	58°9	- 1.81	59.42
Mittel der 9 Monate		58.48	78°1	67°2		52.41	79°8	59°5	- 6.07	55.44

Abgesehen von der geographischen Lage der Beobachtungsorte ist der mittlere Barometerstand in den ersten neun Monaten 1872—1874 um 6^{mm} höher wie in der gleichnamigen Periode 1873—1874, deren Temperatur, wie wir gesehen haben, um 2°7 milder war, wie in der vorhergehenden, so dass im Durchschnitte 1° Steigerung der Temperatur einer Abnahme des Luftdruckes um 2.2^{mm} entsprechen würde, worauf freilich der Unterschied von Breite und Länge der mittleren Beobachtungsorte einen nicht unbedeutenden Einfluss aus-

üben mag. Während der tiefste Barometerstand 1874 in den Monat Jänner fällt, übereinstimmend mit der Anomalie der Temperatur, ist 1873 der tiefste Stand im Monate Februar, obschon dieselbe Anomalie in der Temperatur bestand.

Für die Beobachtungsperiode auf dem „Tegetthoff“ liegen folgende Beobachtungen von der russischen und norwegischen Küste vor.

Kalendermonate	Russische Küste, physikalisches Central-Institut, St. Petersburg							
	Archangel $\varphi = 64^{\circ}33'$ $\lambda = 40^{\circ}32'$ E. Gr.				Kem $\varphi = 64^{\circ}57'$ $\lambda = 34^{\circ}39'$ E. Gr.			
	1872	1873	1874	Normal	1872	1873	1874	Normal
Jänner	63.5 ^{mm}	61.9 ^{mm}	48.4 ^{mm}	58.8 ^{mm}	57.1 ^{mm}	56.3 ^{mm}	.	59.4 ^{mm}
Februar	66.7	55.9	57.7	58.1	62.5	53.3	.	59.7
März	59.6	59.4	54.5	57.8	54.9	57.6	.	59.0
April	62.1	57.0	54.6	60.3	55.4	54.5	.	57.2
Mai	61.5	59.1	56.8	60.2	56.0	57.4	.	60.8
Juni	64.3	56.4	54.4	57.8	60.2	53.8	.	62.1
Juli	59.2	57.4	59.0	57.8	55.3	55.9	.	59.7
August	62.2	55.1	54.5	58.2	56.6	52.4	.	59.8
September	55.4	58.3	53.6	59.7	50.4	53.9	.	56.7
October	62.3	51.8	58.9	58.2	56.5	48.0	.	58.5
November	59.9	52.5	56.1	57.9	54.1	49.0	.	56.1
December	58.6	47.1	57.9	58.6	52.7	44.7	.	56.6
Mittel 365 Tage .	761.3	756.0	755.5	758.6	756.0	753.1	.	758.7

Kalendermonate	Norwegische Küste, meteorologisches Institut, Christiania							
	Elvenäs $\varphi = 69^{\circ}40'$ $\lambda = 30^{\circ}11'$ E. Gr.				Vardö $\varphi = 71^{\circ}22'$ $\lambda = 31^{\circ}7'$ E. Gr.			
	1872	1873	1874	Normal	1872	1873	1874	Normal
Jänner	.	58.7 ^{mm}	36.7 ^{mm}	53.6 ^{mm}	54.4 ^{mm}	56.6 ^{mm}	35.7 ^{mm}	52.7 ^{mm}
Februar	.	52.9	53.1*	52.9	58.2	50.1	52.3*	52.0
März	.	58.8	50.8	52.8	55.8*	56.8	50.0	52.4
April	.	57.0	52.7	55.0	58.5	54.5	53.3	55.2
Mai	.	62.9	57.1	57.5	58.3	62.3*	57.2	57.9
Juni	.	56.0*	51.8	56.1	63.7	56.0*	51.8	56.6
Juli	.	58.9*	.	55.7	58.8	59.5*	.	56.6
August	57.5 ^{mm}	54.5*	.	55.2	58.4	54.0	.	55.8
September	52.3	54.9	.	52.5	52.5	54.1	.	52.9
October	54.7	.	.	52.1	54.8	47.6	.	52.1
November	55.4	48.3	.	52.4	55.1	48.4	.	52.2
December	54.5	44.1	.	52.1	52.0	43.8	.	51.3
Mittel 365 Tage .	.	.	.	754.0	756.7	753.6	.	754.0

Das Normale für Archangel beruht auf Beobachtungen von 18, das von Kem auf solchen von 7 Jahren, und sind beide Mittelstände des Barometers auf 45° Breite und auf den Meeresspiegel reducirt. Die Normalen für Vardö gehen aus 12jährigen, die von Elvenäs aus 8jährigen Beobachtungen hervor.

Die mit * bezeichneten Zahlen sind aus nicht ganz vollständigen Beobachtungsreihen hervorgegangen.

Die Depression des Luftdruckes, welche im Jänner 1874 am „Tegetthoff“ beobachtet wurde, ist ebenso stark ausgeprägt an der Norwegischen Küste in Elvenäs und in Vardö. In Archangel hingegen tritt sowohl im December 1873 wie im Jänner 1874 eine grössere Depression gegenüber dem Normalstande ein.

Wie bei der Temperatur, so gleichen sich sowohl in Archangel wie an der norwegischen Küste diese Anomalien im Durchschnitte mehrerer Jahre aus, was für dieselben auch nächst dem Franz Josefs-Lande anzunehmen ist.

Um mit Hilfe der Beobachtungen und Normalwerthe des Luftdruckes in Archangel und Vardö die Normalwerthe für den Beobachtungsort des „Tegetthoff“ im Jahre vom 1. Mai 1873 bis letzten April 1874 näherungsweise zu erhalten, wende ich wie bei den Temperaturen die Formel

$$n = b + N - B$$

an, wo n die zu suchende, N die bekannte Normale und b , B die gleichzeitigen Beobachtungen an beiden Orten darstellen. Darnach erhält man

Kalendermonate	b	nach Archangel n	nach Vardö n	Mittel n	Mittlere Curve (Taf. III. Fig. 3)
Jänner	740.0 ^{mm}	750.4 ^{mm}	757.0 ^{mm}	753.7 ^{mm}	754.3 ^{mm}
Februar	52.1	52.5	51.8	52.1	51.0
März	49.5	52.8	51.9	52.4	53.4
April	58.5	64.2	60.4	62.3	62.3
Mai	63.8	61.9	59.4	62.2	62.2
Juni	58.5	59.9	59.1	59.5	59.5
Juli	57.4	57.8	54.5	56.2	57.0
August	56.5	59.6	58.3	58.9	55.5
September	55.1	56.5	53.9	55.2	55.7
October	52.7	59.1	57.2	58.1	57.9
November	55.1	60.5	58.9	59.7	60.5
December	52.2	63.7	59.7	61.7	61.5
Mittel	754.3	758.5	756.8	757.7	757.6

Sieht man von dem Unterschiede der geographischen Positionen ab und legt man eine mittlere Curve durch das Mittel der Monatstände von August 1872 bis April 1873 und August 1873 bis April 1874, so erhält man bei einer sich relativ sehr gut an die Beobachtungswerthe anschliessenden Curve, die für die drei fehlenden Monate ergänzt ist:

Jänner	751.0 ^{mm}
Februar	50.2
März	52.8
April	59.9
Mai	62.3
Juni	61.2
Juli	59.2
August	57.3
September	55.5
October	55.6
November	59.5
December	58.1
Jahresmittel	756.9 ^{mm}

Mit Rücksicht auf ein nur zweijähriges Mittel und auf die für den Barometerstand allerdings nicht sehr grosse Verschiedenheit der mittleren Beobachtungsorte, ist dieses Ergebniss insoweit befriedigend, als sich daraus einige Wahrscheinlichkeit für die näherungsweise Richtigkeit der nach der früheren Curve erhaltenen Normalstände des Barometers ergibt.

Grösste und kleinste Werthe des Luftdruckes. Die absoluten Maxima und Minima sind, wie bei der Temperatur, für jeden Monat am Fusse der Tabellen aufgezeichnet, diejenigen der täglichen Mittelstände des Barometers aber fett gedruckt.

Für das Jahr vom 1. Mai 1873 bis letzten April 1874 sind folgende Werthe hervorzuheben:

Beobachteter höchster Barometerstand . . .	27. Februar 1874	775·5 ^{mm}	} Amplitude 55·5 ^{mm}
" niederster "	21. November 1873	720·0	
Mittlerer Stand des Tages (24 Stunden) höchster	28. Februar 1874	773·21	} " 47·79
niederster	5. Jänner 1874	725·42	
" " der Pentade höchster	25. Februar bis 1. März 1874	769·34	} " 37·26
niederster	1. bis 5. Jänner 1874	732·08	
" " des Monates höchster	Mai 1873	763·49	} " 23·75
niederster	Jänner 1874	749·04	

Vergleiche mit anderen Gebieten. In der Mossel-Bay ($79^{\circ}53' \text{ N.}$, $16^{\circ}4' \text{ E. Gr.}$) sind folgende Bestimmungen gemacht worden, welchen ich die gleichzeitigen Beobachtungen von Tegetthoff entgegenstelle.

Kalendermonate	Mossel-Bay	Tegetthoff	φ	λ
1872 October . . .	756.70 ^{mm}	758.56 ^{mm}	77.7	68.5
November . . .	56.25	63.76	78.1	70.3
December . . .	57.28	64.00	78.3	68.3
1873 Jänner . . .	50.61	61.23	78.7	69.1
Februar . . .	53.08	48.86	79.1	72.1
März	56.72	59.64	79.3	68.5
April	62.39	60.33	79.2	66.3
Mai	64.32	63.75	79.2	64.0
Juni	55.24	58.53	79.1	61.3
Mittel der 9 Monate .	756.95	759.41	78.75	67.6

Aus dieser Übersicht geht hervor, dass, abgesehen von den verschiedenen Beobachtungsorten, auf dem „Tegetthoff“ (1 Grad südlicher und $51\frac{1}{2}$ Grad östlicher wie die Mossel-Bay) ein im Mittel um $2\cdot46^{\text{mm}}$ höherer Luftdruck beobachtet wurde, während die Temperatur um $9^{\circ}23$ tiefer stand, als in der Mossel-Bay. Die Oscillationen im Stande des Barometers waren überdies auf dem „Tegetthoff“ bedeutender wie in der Mossel-Bay, besonders in den Monaten Jänner und Februar.

Eine bemerkenswerthe Depression des Barometerstandes ist am „Tegetthoff“ im Februar 1873 kenntlich. In demselben Monate macht sich diese Depression in Archangel und ebenso in Vardö und Elvenäs fühlbar. In der Mossel-Bay hingegen tritt dieselbe im Monate Jänner und, wenn auch in geringerem Masse, im Monate Februar auf, verflacht sich aber im Vergleiche mit jener des „Tegetthoff“.

Im Jänner 1874 ist die Depression noch ausgesprochener sowohl in Archangel — wo dieselbe schon im vorhergehenden Monate December auftritt — als in Elvenäs und Vardö.

Sowohl die Depression des Jänner und Februar des Jahres 1873 als jene noch entschiedenere des Jahres 1874 ist an allen Beobachtungsstationen Norwegens eingetreten. Ich führe hier zum Beispiele einige unseren Beobachtungsorten nähere Stationen an:

	Alten	Tromsø	Bodø	Brønnø	Christiansund
	$\varphi = 69^{\circ} 58'$ $\lambda = 23 \ 17$	$\varphi = 69^{\circ} 39'$ $\lambda = 18 \ 58$	$\varphi = 67^{\circ} 17'$ $\lambda = 14 \ 24$	$\varphi = 65^{\circ} 28'$ $\lambda = 12 \ 14$	$\varphi = 63^{\circ} \ 7'$ $\lambda = \ 7 \ 45$
November 1873	748·0 ^{mm}	747·3 ^{mm}	750·1 ^{mm}	750·8 ^{mm}	752·4 ^{mm}
December „	43·7	42·3	45·6	46·7	49·9
Jänner 1874	35·2	34·4	38·2	39·8	43·2
Februar „	53·1	52·3	54·2	55·1	56·7

Wenn wir auch die früher angeführten Beobachtungen und in gleicher Weise jene des „Tegetthoff“ zum Vergleiche zuziehen, so findet man den Stand des Barometers im Jänner 1874 niedriger —, die Temperatur hingegen höher + oder niedriger —

	gegen December 1873		gegen Februar 1874			
	$\bar{b}$	$\bar{t}$	$\bar{b}$	$\bar{t}$	φ	λ
Tegetthoff	-12.1 ^{mm}	+4.4	-12.0 ^{mm}	+4.2	79°51'	58°56'E.
Archangel	+1.3	+8.7	9.3	+6.3	64 33	40 32
Kem	—	+9.0	—	+5.6	—	—
Vardö	-8.1	+1.1	16.6	+2.1	70 22	31 7
Elvenäs	7.4	+5.6	16.4	+1.9	69 40	30 11
Alten	8.5	+3.1	17.9	+1.7	69 58	23 17
Tromsö	7.9	+1.5	17.9	+0.8	69 39	18 58
Bodö	7.4	-0.4	16.0	-0.1	67 17	14 24
Brönö	6.9	+0.2	15.3	-0.4	65 28	12 14
Christiansund	-6.7	-1.0	-13.5	-0.4	63 7	7 45

Die Beobachtungen westlicher Gebiete ergeben im Vergleiche zu jenen des „Tegetthoff“ folgende Resultate:

Kalendermonate	Tegetthoff			Nord-Spitzbergen	Faröer		Island		West-Grönland
				Mossel-Bay	Thorshavn	Bernfjord	Stykkisholm	Godthaab	Jakobshavn
	φ	λ E.	b	$\varphi = 79^{\circ}53'$ $\lambda = 16^{\circ}4'E.$	$62^{\circ}3'$ $6^{\circ}41'W.$	$61^{\circ}40'$ $14^{\circ}15'W.$	$65^{\circ}5'$ $22^{\circ}46'W.$	$64^{\circ}11'$ $51^{\circ}46'W.$	$69^{\circ}13'$ $50^{\circ}55'W.$
1873 Jänner . . .	78°7	69°1	761.2 ^{mm}	750.6 ^{mm}	740.8 ^{mm}	739.6 ^{mm}	.	.	.
Februar . . .	79.1	72.1	48.9	53.1	60.3	58.2	.	.	.
März . . .	79.3	68.5	55.6	56.7	55.2	51.0	.	.	.
April . . .	79.2	66.3	60.3	52.4	61.7	61.5	.	.	.
Mai . . .	79.2	64.0	63.8	64.3	59.6	61.5	.	.	.
Juni . . .	79.1	61.3	58.5	55.2	55.3	52.6	752.4 ^{mm}	.	.
Juli . . .	79.2	59.4	57.4	.	53.7	54.2	54.5	.	.
August . . .	79.3	61.2	56.5	.	51.8	50.8	51.1	.	.
September . .	79.8	61.0	55.1	.	55.4	56.5	56.0	754.7 ^{mm}	.
October . . .	79.9	60.3	52.7	.	47.6	48.0	48.6	51.9	.
November . .	79.9	58.9	55.0	.	54.8	55.8	56.9	50.3	.
December . .	79.9	58.9	52.2	.	49.5	45.3	44.1	45.7	.
1874 Jänner . . .	79.9	58.9	40.0	.	43.2	40.6	40.2	48.0	751.6 ^{mm}
Februar . . .	79.9	58.9	52.1	.	51.9	48.4	45.1	45.0	47.3
März . . .	79.9	58.9	49.5	.	54.1	52.3	50.6	49.5	51.7
April . . .	79.9	58.9	58.5	.	50.3	49.3	48.0	48.9	51.5

Diesen Beobachtungen gemäss ist die Depression des Monates Jänner 1873 in Thorshavn sowohl wie in Bernfjord ausgeprägt und zwar viel bedeutender wie in Mossel-Bay, während dieselbe auf dem „Tegetthoff“ erst im Monate Februar zum Vorschein kommt und der Monat Jänner im Mittel hohen Luftdruck aufweist. Eine zweite Monatsdepression, jene des October 1873, welche am stärksten auf den Faröern auftritt, ist auf dem „Tegetthoff“ noch fühlbar.

Die Depression des Monates Jänner 1874, welche auf dem „Tegetthoff“ nahezu 12^{mm} gegen December 1873 und Februar 1874 beträgt, ist wohl auf den Faröern sowohl wie in Island vorhanden, schwächt sich aber mit dem Fortschreiten gegen West ab.

In West-Grönland sind die Depressionen scheinbar in keinem Zusammenhange mit den auf dem „Tegetthoff“ beobachteten. Sie fallen jedenfalls im Jahre 1874 auf andere Monate und haben keine grosse Bedeutung.

Es würde vielleicht von Werth sein, die Monate grösster Depressionen und grössten Luftdruckes systematisch für grössere Gebiete zusammenzustellen, weil es möglich sein dürfte, weit eher eine gewisse Regelmässigkeit

keit oder ein Gesetz in deren Auftreten zu ermitteln, als es für die einzelnen Tagesdepressionen denkbar ist. Die Wetterkunde dürfte von solchen Untersuchungen Vorthail ziehen.

Eine solche Arbeit, so anziehend sie auch sein würde, übersteigt indess meine Kraft und die Mittel, welche mir zur Verfügung stehen.

Die einzelnen Depressionen im Meeresgebiete, in welchem der „Tegetthoff“ sich befand, werde ich im Zusammenhange mit den Winden, welche geweht haben, anführen.

Jahreszeiten. In den gewöhnlichen Jahreszeiten, wie sie in gemässigten Klimaten aufgefasst und bezeichnet werden, würde der Barometerstand auf dem „Tegetthoff“ sich folgendermassen stellen:

Kalender-Jahreszeiten			Beobachtung	Normalcurven
Frühjahr . .	März—Mai	1873	759·9	759·3
Sommer . . .	Juni—August	„	57·3	57·3
Herbst	Sept.—Nov.	„	54·3	58·1
Winter	Dec. 1873—Febr. 1874		48·1	55·6
Mittel des Jahres			754·9	757·6

Wählt man hingegen die Polarjahreszeiten, die bei Besprechung der Temperaturbeobachtungen definiert wurden, so ergibt sich folgendes Resultat der Beobachtung:

Polar-Herbst 1872 (19. August—27. October)	756·6 ^{mm}	$\varphi = 76^{\circ}9$	$\lambda = 64^{\circ}6$	$H = +13\cdot0$
„ Winter 1872—73 (28. October—14. Februar) . .	60·9	78·5	69·7	— 8·2
„ Frühjahr 1873 (15. Februar—15. April)	56·8	79·3	68·9	+ 9·3
„ Sommer 1873 (16. April—28. August)	59·1	79·2	61·9	+29·4
„ Herbst 1873 (29. August—22. October)	53·1	79·8	60·8	+ 9·2
„ Winter 1873—74 (23. October—19. Februar) . .	49·9	79·9	59·0	— 9·0
„ Frühjahr 1874 (20. Februar—15. April)	52·5	79·9	58·9	+ 9·5
Mittel des Jahres vom 16. April 1873 bis 15. April 1874.	754·2	79·6	59·7	+12·1

wo H wieder die mittlere wahre Höhe der Sonne bedeutet.

Tagesschwankungen des Luftdruckes. Die Tagesschwankungen des Luftdruckes sind gleich jenen der Temperatur von Herrn Wittenbauer nach der Bessel'schen Methode für periodische Erscheinungen behandelt worden.

In der nachfolgenden Tabelle ist wie früher, neben den öfter gebrachten Bezeichnungen, L die Tageslänge und M das Mittel des Barometerstandes in der bezeichneten Jahreszeit. Die angeführten beobachteten und berechneten Correctionen geben, wenn zum Mittel hinzugefügt, den Barometerstand zur bezeichneten Stunde. A ist die Amplitude.

Tägliche Schwankungen des Luftdruckes.¹

Stunde	Sommer *		Herbst		Winter		Frühling		Sommer	
	20. Juli 1872 18. August "		19. August 1872 27. October "		28. October 1872 14. Februar 1873		15. Februar 1873 15. April "		16. April 1873 28. August "	
	$\varphi = 75^{\circ}0$ $\lambda = 52^{\circ}6$ $L = 24^h$ $H = +32^{\circ}1$ $M = 759.69^{mm}$		$\varphi = 76^{\circ}9$ $\lambda = 64^{\circ}7$ $L = 12^h 3$ $H = +13^{\circ}0$ $M = 56.58^{mm}$		$\varphi = 78^{\circ}5$ $\lambda = 69^{\circ}7$ $L = 0^h$ $H = -8^{\circ}2$ $M = 60.88^{mm}$		$\varphi = 79^{\circ}3$ $\lambda = 68^{\circ}9$ $L = 11^h 7$ $H = +9^{\circ}3$ $M = 56.80^{mm}$		$\varphi = 79^{\circ}2$ $\lambda = 61^{\circ}9$ $L = 24^h$ $H = +29^{\circ}4$ $M = 59.09^{mm}$	
	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R
0 ^h	-0.15	-0.09	+0.09	+0.08	+0.17	+0.06	+0.11	+0.08	-0.01	-0.04
2	-0.02	-0.06	+0.02	+0.05	+0.20	+0.26	+0.03	+0.04	-0.12	-0.08
4	-0.05	-0.01	-0.03	-0.04	+0.27	+0.28	0.01	-0.01	-0.06	-0.10
6	-0.07	-0.06	-0.13	-0.15	+0.16	+0.12	0.06	-0.05	-0.17	-0.12
8	-0.16	-0.16	-0.27	-0.23	-0.07	-0.07	-0.11	-0.12	-0.11	-0.14
10	-0.12	-0.14	-0.18	-0.24	-0.22	-0.16	-0.20	-0.19	-0.15	-0.14
12	0.00	-0.01	-0.16	-0.16	-0.05	-0.12	-0.18	-0.15	-0.08	-0.07
14	+0.08	+0.10	+0.01	+0.02	-0.06	-0.08	+0.05	+0.01	+0.10	+0.09
16	+0.14	+0.14	+0.18	+0.19	-0.01	+0.01	+0.11	+0.14	+0.20	+0.20
18	+0.16	+0.16	+0.27	+0.23	-0.03	-0.06	+0.13	+0.12	+0.21	+0.22
20	+0.09	+0.12	+0.10	+0.15	-0.12	0.16	+0.10	+0.07	+0.17	+0.14
22	+0.09	0.00	+0.12	+0.09	-0.23	-0.13	+0.03	+0.07	+0.01	+0.04
A	0.32	0.32	0.54	0.47	0.50	0.44	0.33	0.33	0.38	0.36
Stunde	Herbst		Winter		Frühling		Sommer *		Jahr	
	29. August 1873 22. October "		23. October 1873 19. Februar 1874		20. Februar 1874 13. April "		16. April 1874 14. Mai "		16. April 1863 15. April 1874	
	$\varphi = 79^{\circ}8$ $\lambda = 60^{\circ}8$ $L = 11^h 9$ $H = +9^{\circ}2$ $M = 53.10^{mm}$		$\varphi = 79^{\circ}9$ $\lambda = 59^{\circ}0$ $L = 0^h$ $H = -9^{\circ}0$ $M = 49.89^{mm}$		$\varphi = 79^{\circ}9$ $\lambda = 58^{\circ}9$ $L = 12^h 7$ $H = +9^{\circ}5$ $M = 52.55^{mm}$		$\varphi = 79^{\circ}9$ $\lambda = 58^{\circ}9$ $L = 24^h$ $H = +24^{\circ}9$ $M = 60.09^{mm}$		$\varphi = 79^{\circ}6$ $\lambda = 59^{\circ}7$ $L = 12^h 6$ $H = +12^{\circ}1$ $M = 754.18^{mm}$	
	B	R	B	R	B	R	B	R	B	R
0 ^h	-0.09	-0.05	+0.03	+0.01	-0.22	-0.28	-0.26	-0.18	-0.04	-0.06
2	-0.06	-0.09	+0.08	+0.07	-0.11	-0.09	-0.27	-0.32	-0.04	-0.04
4	-0.07	-0.09	+0.07	+0.08	+0.08	+0.09	-0.21	-0.19	+0.01	-0.01
6	-0.20	-0.15	0.00	-0.01	+0.14	+0.15	-0.11	-0.10	-0.07	-0.04
8	-0.19	-0.23	-0.06	-0.09	+0.12	+0.11	-0.17	-0.16	-0.07	-0.10
10	-0.18	-0.20	-0.15	-0.13	+0.10	+0.09	-0.08	-0.11	-0.11	-0.11
12	-0.16	-0.09	-0.06	-0.05	+0.06	+0.12	+0.04	+0.08	-0.07	-0.04
14	+0.11	+0.04	+0.08	+0.05	+0.24	+0.16	+0.19	+0.18	+0.12	+0.08
16	+0.18	+0.18	+0.07	+0.09	+0.08	+0.13	+0.17	+0.15	+0.14	+0.15
18	+0.23	+0.29	+0.02	+0.04	0.00	+0.01	+0.17	+0.20	+0.12	+0.14
20	+0.32	+0.28	+0.01	-0.03	-0.10	-0.17	+0.29	+0.27	+0.10	+0.06
22	+0.11	+0.11	-0.10	-0.05	-0.40	-0.31	+0.21	+0.15	-0.07	-0.03
A	0.52	0.52	0.23	0.22	0.64	0.47	0.56	0.59	0.25	0.26

Die beiden mit * bezeichneten Sommerperioden sind unvollständig und nur der allgemeinen Übersicht wegen angeführt.

Wie man sieht, sind die Schwankungen des Luftdruckes sehr klein und lassen wohl kaum eine genauere Beurtheilung der Maxima und Minima zu. Die grössten Amplituden betragen in der That nicht mehr wie 0.6^{mm} und sind am grössten im Herbst und Frühjahr, mit Ausnahme des Frühjahres 1873. Im Mittel beträgt die Amplitude für diese Jahreszeiten 0.45 . Nimmt man aus beiden Sommertheilen von 1872 und 1874 das Mittel, so erhält man eine Amplitude von 0.45 , während jene des Sommers 1873 $= 0.36$, also etwas kleiner ist. Die Winter 1872—73 und 1873—74 sind von einander verschieden in der Amplitude, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil der erstere einer bemerkbar verschiedenen Gegend angehört, wo die Einflüsse der Schwankungen der anstossenden Gebiete fühlbarer sind. Im Mittel ist die Amplitude 0.33 , also sehr nahe gleich jener des Sommers.

¹ Die hier gegebenen Mittel der Jahreszeiten weichen mitunter um 0.01^{mm} bis 0.02^{mm} von den in der Zusammenstellung der Pentaden gefundenen ab, weil bei letzteren die Grössen $\frac{1}{2}(24-0^h)$ in Rechnung gebracht sind.

Im Durchschnitte des Jahres vom 16. April 1873 bis 15. April 1874 ist die Amplitude kleiner und reducirt sich auf 0·26^{mm} aus dem Grunde, weil die Maxima und Minima in den verschiedenen Jahreszeiten sich wesentlich verschieben.

Diese Erscheinungen gestalten sich wie folgt:

	1. Maximum	2. Maximum	1. Minimum	2. Minimum
Herbst 1872	17 ^h	unbestimmt	9 ^h	unbestimmt
„ 1873	19 ^h	4 ^h	8 ^h	„
Winter 1872—73	16 ^h	3 ^h	10 ^h	21 ^h
„ 1873—74	16 ^h	3 ^h	10 ^h	21 ^h
Frühling 1873	17 ^h	0 ^h	10 ^h	21 ^h
„ 1874	14 ^h	6 ^h	10 ^h	23 ^h
Sommer 1873	17 ^h	unbestimmt	9 ^h	unbestimmt
Jahr	17 ^h	4½ ^h		0 ^h

Die Maxima und Minima des Jahres wären demgemäss von jenen der gemässigten und äquatorealen Breiten sehr verschieden in ihrem Auftreten.

Die Schwankungen des Winters 1872—1873 sind aus dem Grunde nicht verlässlich, weil die Ablesungen am Aneroid bei zuweilen sehr tiefen Temperaturen gemacht wurden, für welche keine genaue Correction berechnet werden konnte.

Für Mossel-Bay ergaben sich folgende Schwankungen:

	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	Mittel
1872—73 Winter													
Beobachtet . . .	+0·10	+0·07	—0·09	—0·21	—0·17	+0·17	+0·15	+0·13	—0·02	—0·08	—0·06	—0·00	754·03
Berechnet . . .	+0·08	+0·06	—0·10	—0·21	—0·10	+0·11	+0·18	+0·09	—0·02	—0·05	—0·05	+0·00	„
1873 Frühling													
Beobachtet . . .	—0·13	—0·12	—0·20	—0·21	—0·17	+0·06	+0·26	+0·26	+0·24	+0·08	—0·02	—0·04	757·81
Berechnet . . .	—0·10	—0·11	—0·19	—0·22	—0·15	+0·05	+0·24	+0·29	+0·21	+0·09	—0·01	—0·07	„

Die Darstellung dieser Schwankungen nach Curven versinnlicht deren Verlauf, aus welchem hervorgeht, dass in Mossel-Bay die Curven für den Winter 1872—73 ein Hauptmaximum um Mittag, ein secundäres um 1^h Morgens, dann ein Hauptminimum um 6 Uhr Morgens, ein secundäres gegen 7 Uhr Abends aufweisen, obsehn auch am „Tegetthoff“ zwei Maxima und zwei Minima, jedoch um ein paar Stunden später eintraten. Auch scheint es, als ob der mittlere Barometerstand auf die Grösse der Maxima und Minima und mithin auf den ganzen Verlauf der Curven Einfluss hätte, und zwar dass ein höherer Barometerstand auch grössere Schwankungen in derselben Jahreszeit hervorbringen würde.

Auch die Frühlinge des „Tegetthoff“ stimmen bezüglich der Schwankungen mit jenen in Mossel-Bai wenig überein. In dieser letzteren Station kommt ein entschiedenes Maximum gegen 2^h Nachmittag vor, ein Minimum gegen 6 Uhr Morgens. Ein zweites Maximum oder Minimum ist nicht leicht nachzuweisen, was am „Tegetthoff“ möglich ist.

Indessen sind diese Schwankungen sehr klein und werden von der Richtung und Stärke der wehenden Winde beeinflusst, so dass es nicht möglich sein dürfte, irgend ein Gesetz daraus abzuleiten.

Schliesslich lege ich die Barometerstände nach Pentaden und Polar-Jahreszeiten sowohl für den „Tegetthoff“ wie für Mossel-Bai vor, welche letzteren von Herrn A. Wijkander nicht berechnet wurden.

Barometerstand nach Pentaden und Polar-Jahreszeiten (700^{mm} +).

222

B. v. Wüllerstorff-Urbair.

Datum		0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	Tages- mittel	Geographische		Tages- länge	Mittags- höhe d. Sonne
															Länge	Breite		
Sommer 1872 (unvollständig).																		
Juli	20—24	62.26	62.60	62.52	62.30	62.30	62.42	62.72	62.96	63.20	63.16	63.44	63.40	62.83	35°38'	72°50'	24 ^h	37°21'
	25—29	60.74	60.98	60.96	60.86	60.82	60.78	60.60	60.62	60.78	60.78	60.98	61.08	60.85	50 37	74 43	"	34 23
August	30—3	60.36	60.36	60.18	59.82	59.56	59.36	59.26	59.24	58.94	58.80	58.46	58.38	59.31	53 42	74 44	"	33 10
	4—8	55.20	55.36	55.38	55.32	55.40	55.68	55.96	55.98	56.12	56.08	55.92	55.96	55.74	55 29	75 26	"	31 8
	9—13	59.80	59.70	59.60	59.84	59.34	58.88	59.02	58.96	58.84	58.84	58.60	58.40	59.10	58 26	75 38	"	29 9
	14—18	58.84	59.00	59.18	59.56	59.76	60.28	60.56	60.84	61.08	61.38	61.24	61.42	60.36	61 40	76 15	"	27 20
Mittel . .		59.53	59.67	59.64	59.62	59.53	59.57	59.69	59.77	59.83	59.84	59.78	59.77	59.70	52 35	74 59	24	32 5
Herbst 1872.																		
August	19—23	53.22	52.58	51.90	51.16	50.56	50.12	49.76	49.40	49.42	49.44	49.38	49.44	50.38	62° 3'	76°23'	21 ^h 5	+25°34'
	24—28	55.32	55.88	56.34	56.60	57.14	58.22	58.58	59.10	59.48	59.76	60.18	60.58	58.34	62 3	76 22	19.2	23 52
Septemb.	29—2	70.46	70.44	70.30	70.16	69.94	69.84	69.82	69.96	69.84	69.78	69.56	69.46	69.92	62 50	76 25	17.7	22 2
	3—7	65.58	65.44	65.24	65.16	64.74	64.54	64.64	64.92	64.84	64.76	64.68	64.88	64.91	62 49	76 24	16.4	20 13
	8—12	59.60	59.38	59.36	59.10	58.76	58.46	58.22	57.66	57.38	57.22	56.70	56.18	58.02	60 18	76 35	15.3	18 9
	13—17	52.18	51.94	52.02	51.88	52.16	52.60	52.76	52.88	53.08	52.96	52.72	52.80	52.53	60 51	76 37	14.0	16 12
	18—22	47.72	47.18	47.38	47.28	47.32	47.16	46.96	47.16	47.86	48.42	48.42	48.44	47.46	63 9	76 29	13.0	14 24
	23—27	53.20	52.94	53.08	52.68	52.42	53.36	53.48	53.56	53.98	54.36	54.45	54.76	53.59	64 6	76 37	12.0	12 19
October	28—2	50.88	50.54	50.74	51.04	50.86	50.98	51.10	50.96	50.44	50.02	49.16	48.30	50.30	65 7	76 49	10.8	10 10
	3—7	47.26	47.76	47.84	47.48	47.56	47.18	47.08	47.72	47.90	48.10	47.68	48.20	47.70	66 1	77 4	9.6	7 59
	8—12	64.48	64.80	65.02	65.26	65.18	65.52	65.74	66.06	66.38	66.26	66.26	66.52	65.70	67 42	77 27	8.3	5 41
	13—17	57.68	56.80	56.14	56.02	55.06	54.54	54.80	55.22	55.50	55.56	55.60	55.42	55.58	69 23	77 50	6.8	3 26
	18—22	49.82	50.52	50.14	50.60	50.18	50.54	50.40	50.44	51.26	51.14	50.86	51.06	50.64	69 18	77 46	5.1	+ 1 41
	23—27	65.94	66.20	66.20	65.84	66.36	66.48	66.54	67.20	67.30	68.04	67.86	67.74	66.89	69 20	77 53	2.7	— 0 12
Mittel . .		56.67	56.60	56.55	56.45	56.30	56.40	56.42	56.59	56.76	56.84	56.68	56.70	56.57	64°39'	76 55	12 3	+12 58
Winter 1872—1873.																		
Novemb.	28—1	71.24	71.16	71.30	71.34	70.66	71.14	71.64	71.38	71.46	71.52	71.38	71.40	71.31	69°13'	77°54'	0 ^h	— 1°53'
	2—6	65.06	65.20	65.34	65.30	64.88	65.04	64.36	63.60	63.34	62.46	62.14	62.32	63.98	69 30	77 53	"	3 27
	7—11	67.32	67.66	67.84	67.86	68.10	68.66	69.06	69.24	69.56	69.68	69.78	69.98	68.84	69 42	78 16	"	5 19
	12—16	50.92	50.26	50.18	49.94	49.86	49.36	48.76	47.68	47.24	47.22	46.58	46.82	48.57	71 16	78 8	"	6 32
	17—21	61.68	61.88	62.24	62.16	62.90	62.98	64.14	64.38	64.96	65.04	65.30	65.80	63.80	70 31	78 10	"	7 47
	22—26	68.92	68.96	68.74	68.32	67.82	67.66	67.92	68.26	68.74	68.40	68.40	68.62	68.39	70 10	78 11	"	8 52
Decemb.	27—1	69.30	69.46	69.84	69.96	69.88	69.82	70.04	70.76	70.72	71.18	70.96	70.94	70.32	69 49	78 13	"	9 49
	2—6	80.20	80.10	79.38	79.28	77.30	77.54	77.62	77.24	77.56	77.44	76.96	76.96	78.04	69 1	78 19	"	10 39
	7—11	65.06	65.40	65.66	65.22	64.26	63.66	63.64	63.48	63.36	63.38	63.16	63.02	64.03	69 2	78 21	"	11 15
	12—16	65.48	65.58	64.92	64.50	63.76	64.16	64.34	64.92	65.36	65.38	65.18	65.38	64.95	68 20	78 24	"	11 40
	17—21	67.36	67.46	68.02	68.44	68.68	67.78	68.80	68.66	67.94	67.64	67.58	67.24	67.96	67 12	78 13	"	11 39
	22—26	53.98	53.50	53.12	52.84	52.24	52.02	52.30	52.20	52.32	52.44	52.30	52.20	52.53	68 19	78 10	"	11 35
	27—31	54.00	54.00	53.92	53.98	53.62	53.42	53.86	54.14	53.92	53.68	53.44	53.08	53.73	67 38	78 24	"	—11 36

Datum		0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	Tages- mittel	Geographische		Tages- länge	Mittags- höhe d. Sonne
															Länge	Breite		
Jänner	1—5	59.14	59.08	59.52	59.62	58.96	58.48	58.72	58.82	58.70	58.74	58.24	57.98	58.78	66°57'	78°37'	0 ^h	—11°25'
	6—10	54.22	54.82	55.40	55.78	56.06	56.10	56.28	56.32	55.94	57.00	57.78	56.46	56.15	67.49	39	"	10.51
	11—15	56.76	57.40	57.30	57.12	57.68	56.70	57.00	56.90	57.04	56.38	56.40	56.46	56.89	68.41	41	"	10.6
	16—20	63.82	64.04	64.38	64.62	64.82	64.96	65.14	65.16	65.18	65.64	66.18	66.90	65.21	69.32	44	"	9.12
	21—25	66.82	66.76	67.06	66.90	66.98	66.72	66.40	66.50	66.36	66.02	66.14	65.78	66.51	70.40	47	"	8.8
	26—30	67.42	67.10	66.94	66.46	66.08	65.44	65.14	65.20	65.04	64.84	64.58	64.18	65.56	71.47	50	"	7.12
Februar	31—4	48.12	47.18	46.88	46.22	46.26	46.42	46.50	46.52	46.68	46.66	46.28	45.50	46.48	73.7	45	"	5.27
	5—9	43.62	43.9	43.98	43.72	43.64	43.04	42.90	42.84	43.02	42.74	42.62	43.30	43.14	72.44	78.58	"	4.9
	10—14	42.48	42.84	43.12	43.16	43.24	43.30	43.64	43.82	44.54	45.00	45.18	45.68	43.99	72.20	79.12	"	—2.46
Mittel . .		61.04	61.08	61.14	61.03	60.80	60.65	60.83	60.82	60.86	60.84	60.75	60.68	60.87	69°42'	78°27'	"	—8°15'
Frühling 1873.																		
Februar	15—19	48.64	48.48	48.54	48.46	48.18	48.32	48.42	48.72	48.88	48.94	48.94	49.02	48.64	71°38'	79°15'	0 ^h 9	—1°6'
	20—24	53.84	53.68	54.02	53.88	53.78	53.68	53.86	54.04	54.24	54.32	54.26	54.18	54.01	71.1	14	4.5	+0.43
März	25—1	59.20	59.22	59.30	59.26	59.36	59.34	59.26	59.64	59.60	59.68	59.54	59.48	59.41	70.25	12	6.5	2.36
	2—6	65.84	66.22	66.28	66.76	67.08	67.38	67.68	68.12	68.34	68.58	68.76	68.92	67.63	69.33	13	8.2	4.30
	7—11	75.14	74.94	74.96	74.64	74.54	74.16	73.88	73.76	73.66	73.36	73.30	72.80	73.98	69.18	19	9.7	6.20
	12—16	58.84	58.62	58.20	58.06	57.90	57.66	57.54	57.62	57.50	57.28	56.94	56.72	57.64	68.28	21	11.1	8.16
	17—21	45.92	45.68	45.54	45.36	45.34	45.04	45.08	45.30	45.36	45.48	45.48	45.52	45.42	68.52	33	12.5	10.3
	22—26	44.84	44.56	44.24	44.00	44.00	43.84	43.92	44.14	44.02	44.06	44.00	43.72	44.05	67.18	23	13.9	12.11
	27—31	43.82	43.98	44.16	44.22	44.30	44.34	44.40	44.84	45.36	45.62	45.88	46.32	44.88	67.33	15	15.3	14.16
April	1—5	65.10	65.80	66.40	66.98	67.20	67.44	67.86	68.28	68.46	68.70	68.78	68.94	67.66	66.46	5	16.9	16.22
	6—10	65.66	65.34	64.80	64.72	64.50	64.22	63.86	63.78	63.84	63.40	63.28	63.04	64.06	68.2	12	18.8	18.8
	11—15	56.00	55.40	54.90	54.50	54.12	53.74	53.66	53.96	53.88	53.72	53.58	53.30	54.10	67.28	79.18	22.0	+19.53
Mittel . .		56.90	56.83	56.79	56.74	56.69	56.60	56.62	56.85	56.90	56.93	56.89	56.83	56.79	68°52'	79°17'	11.7	+9°20'
Sommer 1873.																		
April	16—20	52.24	52.48	53.18	53.64	54.06	54.52	54.88	55.38	56.22	56.78	57.08	57.30	55.05	66° 0'	79°19'	24 ^h	+21°38'
	21—15	60.34	59.44	59.58	59.56	59.30	59.22	58.88	59.38	59.50	59.42	59.16	59.14	59.34	65.7	16	"	23.23
	26—30	61.50	61.48	61.68	61.56	61.82	61.76	61.82	62.00	62.00	61.90	61.86	61.90	61.79	64.40	13	"	25.2
Mai	1—5	63.88	63.72	63.64	63.44	63.54	63.58	63.60	63.52	63.48	63.52	63.64	63.42	63.55	65.2	16	"	26.30
	6—10	55.30	54.94	54.52	54.18	53.94	53.66	53.32	54.08	54.02	54.12	54.12	53.96	54.14	65.21	18	"	27.53
	11—15	60.78	61.02	61.60	61.86	61.94	62.06	62.24	62.76	63.06	63.30	63.62	63.60	62.45	65.15	20	"	29.8
	16—20	68.26	68.00	68.22	68.00	68.08	68.02	67.92	68.04	67.94	67.88	67.90	67.78	67.98	63.22	13	"	30.25
	21—25	66.36	66.48	66.40	66.18	66.30	66.28	66.24	66.56	66.68	66.64	66.56	66.38	66.41	62.3	9	"	31.31
	26—30	67.76	67.58	67.68	67.66	67.72	67.82	67.84	67.98	68.08	68.00	67.86	67.80	67.82	62.54	2	"	32.29
Juni	31—4	62.32	62.14	61.96	61.82	61.70	61.56	61.46	61.38	61.34	61.22	61.06	60.72	61.48	62.42	2	"	33.12
	5—9	55.50	55.42	55.50	55.04	55.06	54.96	54.98	55.20	55.42	55.48	55.48	55.52	55.30	62.5	2	"	33.45
	10—14	64.50	64.48	64.78	64.66	64.74	64.90	65.06	65.22	65.08	64.96	64.58	64.24	64.76	61.22	3	"	34.6
	15—19	52.68	52.22	52.06	51.76	51.94	51.86	52.22	52.48	52.70	52.64	52.58	52.24	52.28	61.5	7	"	34.17
	20—24	56.32	56.46	56.62	56.50	56.54	56.58	56.72	56.46	56.98	56.90	57.04	56.98	56.70	60.50	8	"	34.19
	25—29	62.00	61.92	61.92	61.76	61.88	61.86	61.86	62.14	62.06	62.10	62.10	61.72	61.94	59.52	79.13	"	+34.6

Die meteorologischen Beobachtungen am Bord des Polarschiffes „Tegethoff“.

Datum		0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	Tages- mittel	Geographische		Tages- länge	Mittags- höhe d. Sonne
															Länge	Breite		
Juli	30—4	61.42	61.46	61.60	61.70	61.84	62.00	62.14	62.38	62.52	62.48	62.28	62.38	62.06	59°14'	79°15'	24 ^h	+33°46'
	5—9	58.88	58.46	58.20	57.50	57.36	56.98	56.74	56.56	56.04	55.60	55.28	54.82	56.69	59 6	15	"	33 19
	10—14	47.06	47.18	47.52	47.64	47.98	48.20	48.70	49.18	49.44	49.72	49.70	49.62	48.62	59 9	13	"	32 43
	15—19	62.52	62.48	62.76	62.78	62.90	63.04	63.24	63.44	63.70	63.76	63.80	63.96	63.26	59 53	8	"	32 2
	20—24	64.36	64.14	64.14	64.08	64.10	64.08	64.10	64.20	64.16	63.92	63.92	63.62	64.04	59 33	8	"	31 6
August	25—29	57.38	56.84	56.14	55.32	54.88	54.24	53.98	54.12	54.30	54.22	53.96	53.44	54.71	59 27	79 7	"	30 2
	30—3	50.22	50.30	50.74	50.70	50.80	50.94	51.28	51.72	52.14	52.44	52.72	52.82	51.52	60 33	78 58	"	28 59
	4—8	47.30	47.04	46.90	46.92	46.76	46.62	46.52	46.54	46.56	46.52	46.26	46.04	46.60	61 6	79 0	"	27 38
	9—13	46.94	47.08	47.38	47.62	48.06	48.16	48.36	48.46	48.80	48.94	49.24	49.18	48.30	61 7	25	"	25 46
	14—18	66.12	66.18	66.30	66.20	66.36	66.32	66.56	66.88	67.04	67.08	67.34	67.18	66.68	61 12	26	"	23 13
	19—23	64.26	64.12	64.04	64.00	63.86	63.66	63.46	63.62	63.22	63.42	63.30	63.10	63.62	61 38	30	"	22 31
	24—28	58.96	58.98	58.80	58.76	58.86	58.80	58.64	58.56	58.24	57.92	57.54	56.82	58.30	61 4	79 37	"	+20 42
Mittel . .		59.08	58.96	59.03	58.92	58.98	58.95	59.00	59.19	59.29	59.29	59.26	59.10	59.09	61°53'	79°13'	24 ^h	+29°23'
Herbst 1873.																		
Septemb.	29—2	55.98	56.40	56.80	56.64	56.50	56.72	56.74	57.00	57.32	57.26	57.56	57.48	56.94	60°32'	79°42'	21 ^h 2	+18°50'
	3—7	50.72	50.28	49.48	48.64	48.56	48.40	48.18	48.32	48.42	48.76	48.90	48.90	48.89	60 12	41	18.3	17 1
	8—12	52.48	52.48	52.70	52.52	52.62	52.72	52.86	53.24	53.84	53.66	53.78	53.66	53.06	59 50	36	16.4	15 13
	13—17	60.10	60.28	60.32	60.54	60.76	60.98	61.26	61.70	61.88	61.84	62.02	62.02	61.23	61 30	46	14.9	13 9
	18—22	53.00	52.64	52.50	52.32	52.08	52.10	51.94	52.16	52.06	52.34	52.22	51.56	52.19	61 42	48	13.4	11 10
October	23—27	57.62	57.66	57.74	57.60	57.86	57.70	57.70	57.88	57.96	58.02	57.92	57.46	57.75	61 58	50	12.0	9 11
	28—2	54.96	54.66	54.34	53.88	53.58	53.00	52.52	52.44	52.30	52.04	51.82	51.36	52.92	60 41	58	10.4	7 6
	3—7	52.48	52.66	52.74	52.72	52.90	53 06	52.92	53.26	53.12	53.18	53.04	52.74	52.92	60 40	57	8.8	5 3
	8—12	40.94	40.84	40.78	40.66	40.64	40.86	41.08	41.46	41.78	41.88	42.10	42.08	41.32	60 38	56	7.3	3 17
	13—17	49.50	49.66	49.76	49.70	49.66	49.62	49.76	50.02	50.04	49.88	49.82	49.74	49.78	60 35	55	5.4	+ 1 26
Mittel . .		53.00	53.03	53.03	52.89	52.90	52.92	52.94	53.20	53.27	53.34	53.41	53.21	53.11	60°49'	79°49'	11.9	+ 9°11'
Winter 1873—1874.																		
October	23—27	60.00	59.78	59.78	59.44	59.50	59.42	59.40	59.42	59.38	59.16	59.16	59.08	59.43	59°14'	79°44'	0 ^h	— 1°58'
	Novemb.	28—1	59.70	59.50	59.42	59.28	59.32	58.92	58.88	58.82	58.66	58.46	58.44	58.92	59 1	48	"	3 42
	2—6	61.56	61.78	62.08	62.28	62.48	62.84	62.98	63.36	63.64	63.66	64.06	64.10	63.03	58 56	51	"	5 20
	7—11	63.68	63.30	62.62	61.82	61.54	61.26	61.50	61.54	61.44	61.26	61.06	60.56	61.67	"	"	"	7 49
	12—16	57.16	57.02	56.78	56.56	56.24	56.06	55.82	55.74	55.48	55.24	55.06	54.64	55.87	"	"	"	8 11
Decemb.	17—21	45.56	45.30	44.92	44.08	43.26	42.76	42.30	42.42	42.44	42.30	42.40	43.22	43.29	"	"	"	9 24
	22—26	45.20	45.68	46.62	47.00	47.66	48.32	49.00	49.76	50.20	50.60	50.92	51.18	48.78	"	"	"	10 29
	27—1	57.52	57.68	57.56	57.66	57.56	57.44	57.62	57.58	57.46	57.24	57.12	56.78	57.40	"	"	"	11 24
	2—6	51.58	51.40	51.04	51.06	50.70	50.66	50.64	50.60	50.76	50.60	50.60	50.26	50.77	"	"	"	12 9
	7—11	39.76	39.68	39.32	39.12	38.76	38.56	38.66	38.86	38.88	38.98	39.06	39.18	39.03	"	"	"	12 43
	12—16	50.32	50.50	50.76	50.70	50.50	50.86	50.98	51.32	51.16	51.22	51.08	51.14	50.93	"	"	"	13 6
	17—21	55.56	55.74	56.06	56.32	56.50	56.76	57.24	57.62	57.94	58.20	58.40	58.26	57.18	"	"	"	13 17
	22—26	65.70	65.32	65.18	65.08	65.02	64.98	64.78	64.78	64.64	64.38	64.32	63.86	64.75	"	"	"	13 16
	27—31	49.84	49.90	49.60	49.58	49.44	49.24	49.34	49.54	49.22	49.38	49.22	48.70	49.37	"	"	"	—13 4

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	Tages- mittel	Geographische		Tages- länge	Mittags- höhe d. Sonne	
														Länge	Breite			
1874																		
Jänner	1— 5	33.94	34.20	33.84	33.42	33.26	32.94	32.24	31.84	31.10	30.48	30.14	29.44	32.08	58°56'	79°51'	0 ^h	—12°40'
	6—10	34.14	34.62	35.02	35.32	35.82	36.06	36.62	37.00	36.96	37.28	37.34	37.52	36.28	"	"	"	12 4
	11—15	45.52	45.60	45.66	45.78	45.50	45.42	45.50	45.60	45.42	45.12	45.16	45.22	45.44	"	"	"	11 18
	16—20	45.24	44.90	45.02	45.10	45.30	45.52	45.62	45.36	45.02	44.32	43.78	43.28	44.77	"	"	"	10 22
	21—25	41.82	42.26	42.50	42.26	42.02	41.76	41.40	41.28	41.96	42.48	42.58	42.88	42.15	"	"	"	9 15
	26—30	41.30	41.32	41.28	41.16	40.80	40.06	40.60	40.84	40.78	40.72	40.48	40.24	40.76	"	"	"	8 0
Februar	31— 4	38.02	38.52	38.12	38.22	38.36	38.26	38.62	38.96	39.30	39.36	39.78	39.88	38.87	"	"	"	6 37
	5— 9	50.50	50.94	51.24	51.36	51.52	51.56	51.58	52.00	51.98	52.14	52.46	52.64	51.77	"	"	"	5 6
	10—14	53.40	53.22	53.26	53.08	52.98	52.40	52.76	53.10	52.96	52.92	52.90	52.76	52.96	"	"	"	3 29
	15—19	51.06	51.20	51.46	51.78	51.78	51.74	51.88	52.08	52.36	52.48	52.20	51.96	51.87	"	"	"	— 1 47
Mittel . .		49.92	49.98	49.96	49.89	49.83	49.75	49.83	49.98	49.96	49.92	49.91	49.80	49.89	"	"	"	— 9° 1'
Frühling 1874.																		
Februar	20—24	45.64	45.72	46.30	46.86	46.50	46.46	46.38	46.56	46.58	47.04	47.42	47.70	46.70	58°56'	79°51'	3 ^h 5	+ 0° 1'
März	25— 1	70.46	70.48	70.34	70.02	69.66	69.38	69.12	69.36	68.98	68.74	68.60	68.30	69.34	"	"	6.0	1 52
	2— 6	45.18	45.52	46.26	46.72	46.98	46.74	46.04	45.40	44.50	43.42	42.52	41.64	44.89	"	"	7.8	3 46
	7—11	37.44	37.76	37.94	37.94	37.94	37.80	38.18	38.30	38.38	38.78	38.92	38.82	38.26	"	"	9.4	5 42
	12—16	57.58	57.92	58.38	58.80	59.24	59.74	60.32	61.28	61.66	61.84	62.10	62.20	60.28	"	"	11.0	7 40
	17—21	51.76	51.48	51.14	50.46	49.98	49.56	48.82	48.88	48.56	48.36	48.06	47.18	49.31	"	"	12.4	9 39
	22—26	46.02	46.36	46.78	46.88	46.94	47.10	47.46	47.86	48.20	48.38	48.54	48.64	47.53	"	"	13.9	11 37
	27—31	51.26	52.14	52.68	52.92	52.88	53.24	53.58	54.14	54.10	54.28	54.30	54.24	53.46	"	"	15.5	13 35
April	1— 5	56.46	56.28	56.02	55.72	56.08	55.96	55.58	55.48	55.16	54.76	54.46	53.90	55.37	"	"	17.2	15 30
	6—10	55.72	55.40	55.30	55.80	55.86	55.82	55.88	56.26	55.96	56.08	56.02	55.44	55.80	"	"	19.3	17 24
	11—15	58.08	57.72	57.78	57.42	57.26	57.26	57.30	57.14	56.72	56.36	55.98	55.54	56.93	"	"	23.0	+19 14
Mittel . .		52.33	52.43	52.63	52.69	52.67	52.64	52.61	52.70	52.62	52.55	52.45	52.15	52.53	"	"	12.7	+ 9° 29'
Sommer 1874 (unvollständig).																		
April	16—20	51.36	51.42	51.68	52.00	52.24	52.72	52.90	53.30	53.66	53.80	54.08	54.28	52.94	58°56'	79°51'	21 ^h	+21° 1'
	21—25	64.50	64.20	64.28	64.34	64.44	64.82	65.06	65.30	65.34	65.12	65.36	65.36	64.88	"	"	"	22 48
	26—30	64.58	64.70	64.90	65.50	65.30	65.22	65.38	65.42	65.36	65.32	65.28	65.02	65.17	"	"	"	24 20
Mai	1— 5	63.26	62.94	62.48	61.90	61.34	60.86	60.46	59.94	59.26	58.76	58.30	58.20	60.44	"	"	"	25 51
	6—10	50.42	50.76	50.76	50.76	50.88	51.00	51.52	51.80	52.06	52.72	53.26	53.40	51.75	"	"	"	27 16
	11—14	64.88	64.92	65.20	65.40	65.34	65.46	65.54	65.93	65.88	65.83	65.98	65.53	65.64	"	"	"	+28 26
Mittel . .		59.83	59.82	59.88	59.98	59.92	60.00	60.13	60.28	60.26	60.26	60.38	60.30	60.14	"	"	"	+24° 56'
Für das Jahr 16. April 1873 bis 15. April 1874																		
Mittel		54.14	54.13	54.18	54.11	54.10	54.06	54.11	54.29	54.31	54.30	54.28	54.10	54.18	.	.	.	.

Die meteorologischen Beobachtungen am Bord des Polarschiffes „Tegethoff“.

Mossel-Bay.

Geogr. Länge 16°4' E. Gr., geogr. Breite 79°53' N.

Barometerstand nach Pentaden und Polarjahreszeiten.

700^{mm} +

Datum	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	12 ^h	14 ^h	16 ^h	18 ^h	20 ^h	22 ^h	Mittel
Winter 1872-73.													
Oct. 28—Nov. 1	53.42	53.27	53.05	52.72	52.58	52.79	52.43	52.67	52.62	52.76	52.95	52.59	52.82
Novemb. 2—6	56.96	56.45	56.19	56.03	56.05	56.29	56.14	55.70	55.34	54.85	54.45	53.98	55.62
7—11	51.05	51.35	51.53	51.96	52.29	53.32	53.63	51.14	54.14	54.85	55.79	55.97	53.51
12—16	53.52	53.36	53.36	53.65	53.75	54.53	54.69	54.26	53.87	53.30	52.87	52.92	53.74
17—21	57.51	57.24	57.09	56.81	56.82	57.13	57.04	56.65	56.40	56.21	56.24	56.31	56.75
22—26	54.29	54.39	54.30	54.28	54.37	54.69	54.64	54.66	54.66	54.79	54.87	55.12	54.59
Decemb. 27—1	66.12	65.49	66.14	66.38	66.76	67.74	67.40	67.69	67.20	67.39	67.58	67.87	67.04
2—6	66.68	66.34	66.05	65.76	65.41	65.33	65.15	64.66	64.29	64.27	63.93	63.68	65.07
7—11	52.21	52.34	52.15	52.15	52.24	52.49	52.96	53.19	53.03	53.13	53.48	53.54	52.77
12—16	58.63	58.53	58.28	58.10	58.02	58.20	58.10	58.20	58.24	58.14	58.42	58.63	58.31
17—21	67.35	67.31	67.46	67.42	67.73	68.20	68.60	68.69	68.77	69.07	69.09	69.23	68.30
22—26	53.59	53.88	52.32	51.60	51.03	50.28	49.84	49.66	49.24	48.95	48.66	48.42	50.44
27—31	45.96	45.96	45.81	45.92	46.42	46.82	47.11	47.23	47.17	47.26	47.65	48.16	46.79
Jänner 1—5	47.55	57.48	47.18	47.25	46.91	47.05	46.63	46.44	45.91	45.72	45.85	46.03	46.23
6—10	52.41	52.07	51.55	51.05	50.93	51.44	51.57	51.40	51.09	50.75	50.52	50.26	51.22
11—15	49.60	49.79	49.99	49.96	50.19	50.69	50.73	50.64	50.99	51.33	51.34	51.47	50.61
16—20	56.73	57.15	57.07	57.17	57.38	57.69	57.82	58.18	58.26	58.26	58.10	58.35	57.72
21—25	50.51	50.41	50.21	49.75	49.40	49.95	49.68	49.39	49.04	48.61	48.58	48.38	49.44
26—30	47.23	47.12	46.84	47.11	47.94	49.28	50.12	50.48	50.85	50.30	49.28	48.67	48.82
Februar 31—4	53.20	53.53	53.00	52.13	51.77	50.83	50.24	50.45	50.56	50.75	51.46	52.86	51.72
5—9	40.31	40.80	40.74	40.64	40.70	40.80	40.58	40.29	39.94	39.79	39.79	39.57	40.32
10—14	56.01	55.91	56.24	56.25	56.37	56.79	56.93	56.87	56.61	56.38	56.41	56.59	56.47
	54.13	54.19	53.93	53.82	53.86	54.20	54.18	54.16	54.01	53.95	53.97	54.03	54.01
Frühling 1873.													
Februar 15—19	46.95	47.06	47.41	47.25	47.47	47.56	47.54	48.22	48.08	48.28	47.99	48.76	47.77
20—24	64.29	64.08	64.06	63.76	63.69	63.92	63.97	63.74	63.76	63.62	63.41	63.44	63.80
25—1	58.63	58.52	58.52	58.56	58.53	58.76	58.88	58.91	59.04	59.03	59.21	59.18	58.82
März 2—6	62.08	62.02	61.89	61.77	61.47	61.60	61.55	61.63	61.89	61.61	61.40	61.29	61.68
7—11	64.82	65.07	65.03	65.14	65.34	65.76	66.04	66.16	66.28	66.28	66.38	66.23	65.79
12—16	54.50	53.73	51.86	51.16	50.81	50.08	50.24	49.97	50.14	50.16	49.90	49.67	50.97
17—21	53.53	54.37	54.66	55.06	55.15	55.77	56.71	57.41	57.27	57.60	58.07	58.25	56.26
22—26	60.23	59.89	59.61	59.07	58.74	58.33	57.60	56.85	56.14	55.46	55.07	54.55	57.30
27—31	44.58	44.83	45.19	45.81	46.58	47.89	48.92	49.08	49.29	48.83	48.41	48.51	47.48
April 1—5	60.61	61.22	61.35	61.93	62.21	62.40	62.88	62.93	63.12	62.95	63.20	63.25	62.38
5—10	56.70	56.20	56.42	56.43	56.30	56.69	56.69	56.37	56.21	55.51	55.39	55.30	56.15
10—15	65.24	65.23	65.27	65.26	65.39	65.63	65.72	65.56	65.32	65.25	64.99	64.75	65.29
	57.68	57.68	57.61	57.60	57.64	57.87	58.06	58.07	58.04	57.88	57.78	57.76	57.81

III. Dunstdruck und Verdunstung.

Von Linienschiffsleutnant Carl Weyprecht.

Bei keinen Beobachtungen stösst man in hohen Breiten auf so grosse, fast unüberwindliche Schwierigkeiten, wie bei den Beobachtungen des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft.

Die Ursache ist hauptsächlich in der Unvollkommenheit der Instrumente, mit welchen die Messungen ausgeführt werden, zu suchen. Abgesehen von den Apparaten, welche die directe Messung gestatten, aber zu complicirt und zu zeitraubend für die regelmässige Beobachtung sind, bestehen die Hilfsmittel zur Messung des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft in dem Psychrometer und dem Haarhygrometer.

Prof. Wolf hat an vergleichenden Beobachtungen zwischen Psychrometer und Haarhygrometer, die in Zürich ein ganzes Jahr lang fortgesetzt wurden, nachgewiesen, wie sehr die beiden Instrumente in ihren Angaben variiren, namentlich bei Temperaturen unter Null und bei solchen, die sich in der Nähe des Gefrierpunktes bald unter, bald über Null bewegen.

Während die mittlere Differenz in der Angabe des Percentsatzes der Feuchtigkeit bei Temperaturen über Null nur 3% beträgt, steigt sie bei den Beobachtungen unter Null bis auf 15.7% und ist im Monat März sogar 25%.¹ Diese Fehler vertheilen sich wahrscheinlich auf beide Instrumente.

Wenn schon in mittleren Breiten, wo die Temperatur nur ausnahmsweise tief unter den Gefrierpunkt sinkt und an einer mit allen Hilfsmitteln versehenen Central-Observationsstelle so bedeutende Unsicherheiten auftreten, wie soll man da Verlässlichkeit in sehr hohen Breiten erwarten! Die Schwierigkeiten in der Behandlung des Psychrometers werden unter den in jenen Gegenden bestehenden Verhältnissen fast unüberwindlich.

In den drei Sommermonaten bewegt sich die Temperatur stets ganz in der Nähe des Gefrierpunktes. Sogar im wärmsten Monate, im Juli, kommen bei den vorliegenden Beobachtungen unter 91 Lesungen am feuchten Thermometer 14 mit Minus-Temperaturen vor, unter 87 im Juni 60, und unter 92 im August 33. Mai und September sind schon Monate mit ausschliesslich Minus-Temperatur.

Bei diesem steten Wechsel zwischen Plus und Minus kann die sorgsamste Behandlung nicht verhüten, dass sich nicht häufig das Wasser am feuchten Thermometer im Zustande des Gefrierens oder das Eis im Zustande des Thauens befindet. Selbstverständlich erhält man dann falsche Angaben. Um diese Zeit sind auch die vielen Nebel der Beobachtung höchst ungünstig. Hängt man das Instrument im Freien auf, so wird die Kugel des trockenen Thermometers feucht — schützt man sie durch Verschläge, so ist die Luftcirculation gehemmt und das ist womöglich noch schlechter.

Im Winter erschweren wiederum die Kälte und die Dunkelheit die Beobachtung. Der Einfluss der Körperwärme reicht bei Temperaturen bis -50° C. sehr weit und kann vollständig nur durch complicirte Apparate abgehalten werden. Hierzu kommt nun noch die von den Beobachtungslampen ausgestrahlte Wärme. Die Quecksilber- oder Spiritussäule von in Zehntelgrade getheilten Thermometern ist sehr dünn, wenn nicht besonders grosse Instrumente in Verwendung gebracht werden. In Folge dessen muss die Beleuchtung eine gute sein. Sowohl Körper als Lampe müssen im Winter so nahe zum Instrumente gebracht werden, dass es

¹ Über Feuchtigkeitsbestimmungen mit Hilfe des Psychrometers und Haarhygrometers etc. Zeitschr. d. österr. Gesellsch. f. Meteorologie. Bd. XIII, 4.

ganz unmöglich ist, ihre Einwirkung vollständig abzuhalten. Die besten Augen und die grösste Übung setzen nicht in Stand, bei künstlicher Beleuchtung eine feine Säule momentan mit Genauigkeit abzulesen.

Diese störenden Einflüsse können nur dadurch eliminirt werden, dass der Beobachter hinter einem Verschlusse steht und die Ablesung an den durch entfernte Lampen beleuchteten Thermometern mittelst Fernrohr vornimmt. So complicirte Beobachtungsapparate sind — soweit mir bekannt — bis jetzt im arctischen Gebiete noch niemals in Gebrauch gestanden und die Verhältnisse erlaubten uns ihre Anwendung noch weniger als anderen Expeditionen, die ihre Beobachtungen in gesichertem Winterhafen ausführten.

Erwägt man diese Verhältnisse und bedenkt man, dass ein Fehler in der Ablesung eines der beiden Thermometer von nur $0^{\circ}1$ bei einer Temperatur von -20° C. einen Fehler von 8% , bei -25° von 12% und bei -30° von 18% des Maximums der Spannkraft hervorruft, und dass solche Temperaturen acht Monate lang etwas ganz Gewöhnliches sind, so wird man wohl einsehen, dass die Bestimmungen des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft mit dem Psychrometer in jenen Gegenden nur sehr geringe Verlässlichkeit besitzen können.

Leider besaßen wir keine Haarhygrometer. In Folge der Überbürdung mit den heterogensten Vorbereitungsarbeiten (das Schiff wurde unter meiner Verantwortung in 4 Monaten gebaut und ausgerüstet) hatte ich die Beschaffung derselben übersehen.

Wir hatten zwei gute Psychrometer, die im Beginne der Reise mit den anderen meteorologischen Beobachtungen von zwei zu zwei Stunden abgelesen wurden. Als aber mit dem Betreten des Eises die Temperatur auf Null sank und im August um Null schwankte, wurden die Fälle immer häufiger, wo das Psychrometer das Maximum des Dunstdruckes angab. Dann kamen die Eispresungen und machten fernere Beobachtungen fast unmöglich. Das Kistchen mit den Thermometern musste dort aufgestellt werden, wo es die Umstände erlaubten, und nicht wo die Bedingungen am günstigsten waren.

Je tiefer die Temperatur sank, desto unsicherer wurden die Angaben. Im November kam es immer häufiger vor, dass trockenes und feuchtes Thermometer gleich zeigten oder gar, dass letzteres eine höhere Temperatur angab, als ersteres. Unter diesen Verhältnissen stellte ich die Beobachtungen Ende November ganz ein.

Im Frühjahr 1873 liess ich sie wieder aufnehmen und es wurde von da an die grösstmögliche Sorgfalt darauf verwendet. Statt der früheren zwölf Beobachtungen wurden nur drei täglich und diese nur von den mit Beobachtungen jeder Art vertrauten und durchaus verlässlichen Officieren, Schiffslieutenant Brosch und Schiffsführer Orel, ausgeführt. Es wurde keine Lesung genommen, ohne dass der Zustand des Lämpchens eine Viertelstunde vor der Beobachtung untersucht worden wäre. Keine Vorsichtsmassregel unterblieb, um die Angabe der Instrumente verlässlich zu machen. Die beiden Thermometer hingen in einem Holzkästchen mit offener Vorderseite, das nach allen Seiten mit weiten Löchern versehen war. Dieses Kästchen wurde vor jeder Beobachtung an die günstigste Stelle im Schatten und Luftzug übertragen.

Die Beobachtungen wurden vom 11. Mai bis 30. September 1873 fortgesetzt und sind in den folgenden Tabellen nach Tagen und Monaten zu Mitteln zusammengestellt. Zur Redaction sind die von Dr. C. Jelinek umgearbeiteten Tafeln von Dr. H. Suhle benützt.¹ Die Correction für Änderung des Barometerstandes ist vernachlässigt, da sie beim Dunstdruck 0.1 Mm. und bei der relativen Feuchtigkeit 1% niemals erreicht. Als Basis ist der Barometerstand 758^{mm} angenommen. Die in den Tabellen angegebenen Temperaturen sind in Graden Réaumur ausgedrückt.

Die Beobachtungen bis Ende November 1872 sind wegen ungenügender Verlässlichkeit gar nicht reducirt und zusammengestellt worden.

In den drei Monaten Mai, Juni, Juli kommt trotz des die Beobachtungen so sehr erschwerenden häufigen Wechsels der Temperaturen zwischen Plus und Minus kein einziger Fall vor, wo das feuchte Thermometer eine höhere Temperatur gezeigt hätte, als das trockene. Mit dem Vorschreiten des Sommers nähert sich aber der Dunstdruck seinem Maximum und dem entsprechend zeigt der August schon zwei solche Fälle. Im September ist das Monatsmittel der relativen Feuchtigkeit 95% . In diesem Monate kommen 12 Beobachtungen der

¹ Anleitung zur Anstellung meteorologischer Beobachtungen, von Dr. Karl Jelinek. Wien 1869.

genannten Art vor, 19mal zeigten beide Thermometer gleich und 22mal beträgt der Unterschied nur $0^{\circ}1$. Unter 89 Beobachtungen sind 31 entweder falsch oder der Unterschied zwischen beiden Thermometern ist so gering, dass er nicht mehr mit Sicherheit verbürgt werden kann. Betrachtet man die 12 erstgenannten entschieden falschen Beobachtungen als von Lesefehlern nach der einen Seite herrührend, so muss man auch ebenso viele Lesefehler nach der anderen annehmen. In diesem Falle ist unter 89 Beobachtungen 43mal das Maximum der Spannkraft der Dämpfe beobachtet worden.

In Anbetracht dessen liess ich von da an die Psychrometerbeobachtungen wieder einstellen.

Nachdem auf die Psychrometerbeobachtungen während dieser 5 Monate jede mögliche Sorgfalt verwendet worden ist und die Resultate trotzdem so ungenügend ausgefallen sind, muss ich leider die Erklärung abgeben, dass ich mich für unfähig halte, mit diesem Instrumente allein unter den durch jene Gegenden gebotenen Bedingungen ohne weitläufige Vorbereitungen Resultate zu erzielen, welche ich verbürgen könnte. So lange der Feuchtigkeitsgehalt der Luft gering ist, fallen die Fehler nicht in die Augen, da man keine Controle hat. Kaum nähert sich aber derselbe seinem Maximum, so wird man durch die sich häufig wiederholenden absurden Lesungen auf die Ungenauigkeit seiner Beobachtungen aufmerksam. Wie es mit den Beobachtungsergebnissen bei Temperaturen von -30° , -40° und -50° aussieht, lässt sich aus dem Gesagten leicht ermessen.

Ein annäherndes Mass für den Feuchtigkeitsgehalt der Luft liefert die Verdunstung, wenn wir auch noch keine Formel besitzen, um die eine aus der anderen ableiten zu können.

Um die Grösse der Verdunstung zu messen, wurden Eiswürfel von bestimmten Volumen und Gewichte der Luft ausgesetzt und ihr Gewichtsverlust in Folge von Verdunstung von Zeit zu Zeit bestimmt. Das Abwiegen geschah mit einer guten Medicinalwaage. Ein Säckchen mit feinem Schrote bildete das Gewicht. Bei jedem Abwiegen wurden so viele Schrotkörner herausgenommen, bis sich Säckchen und Würfel wieder das Gleichgewicht hielten. Die entnommenen Schrote ergaben den gesuchten Gewichtsverlust.

Der erste Eiswürfel wurde am 29. November 1872 aufgehängt. Er war aus jungem Eise geschnitten, dessen Schmelzwasser bei $+12^{\circ}5$ ein spezifisches Gewicht $= 1.006$ besass, also etwas salzhaltig war. Seine Seitenhöhe war 16^{cm} , die der Luft ausgesetzte Oberfläche demnach 1536^{cm^2} . Diese Maasse sind so genau, als sie mit den an Bord befindlichen Hilfsmitteln hergestellt werden konnten.

Der Würfel hing in Manneshöhe in einer grossen, siebartig durchlöchernten Kiste aus Weissblech zum Schutze gegen Schneesturm und Niederschläge. Als sich aber sein Gewicht vom 8. Februar bis 15. März gar nicht änderte, liess ich ihn aus der Blechkiste herausnehmen und ganz frei aufhängen. Um einen Vergleich zwischen der Verdunstung innerhalb der Blechkiste und ganz im Freien zu erhalten, wurde am 12. April ein zweiter Kubus in der Blechkiste neben dem freien aufgehängt. Der zweite erhielt die gleichen Dimensionen, welche der erste an diesem Datum besass. Am 17. Mai nach Wiederaufnahme der Psychrometerbeobachtungen wurden beide Eiswürfel abgenommen.

Nach Einstellung der Psychrometerbeobachtungen am 30. September 1873 wurden am 1. October wiederum zwei unter sich gleiche Eiswürfel aufgehängt, wie früher der eine in der Blechkiste, der andere ganz frei. Diese waren aus altem, salzfreiem Eise geschnitten. Ihre Seitenhöhe betrug 12^{cm} , die gesaunte Oberfläche also 864^{cm^2} . Bis zum 1. Februar wurden beide alle 14 Tage abgewogen.

In der folgenden Tabelle sind die jedesmaligen Gewichte enthalten. Die Angaben sind in Gran nach österreichischem Medicinalgewicht, 1 Kilogramm $= 13713$ Gran. Der Unterschied im anfänglichen Gewichte trotz der wenigstens näherungsweise gleichen Dimensionen der Würfel rührt zum Theile vom Unterschiede im spezifischen Gewichte der verschiedenen Eisgattungen, zum grösseren Theile von der Art und Weise her, wie die Würfel aufgehängt waren. Die Fassung, in welcher sie hingen (schmale Bänder aus Messingblech), wurde nämlich mitgewogen.

Datum	Freier Würfel	Würfel im Kistchen	Anmerkungen
Winter 1872—1873.			
29. November . . .	.	55232	Die Fassung musste geändert werden und der Kubus wurde am 17. Jänner neu gewogen. Am 7. Februar wurde das Kistchen durch den Sturm von seinem Stande geworfen und der Würfel etwas beschädigt. Neue Wägung am 8. Febr. Am 15. März frei aufgehängt.
6. December . . .	.	54972	
17. Jänner . . .	.	52260	
31. " . . .	.	51923	
8. Februar . . .	.	51417	
8. März . . .	.	51417	Der zweite Würfel wurde im Kistchen aufgehängt.
15. " . . .	.	51417	
22. " . . .	51142	.	
29. " . . .	50557	.	
5. April . . .	49782	.	
12. " . . .	47443	41770	Während eines SW-Sturmes, welcher die Temperatur bis nahe zum Thaupunkte erhöhte, hatte sich auf dem freien Würfel eine feste Eiskruste angesetzt. Am 4. Jänner wurde sein Gewicht neu bestimmt.
19. " . . .	45340	41665	
26. " . . .	42051	43260	
3. Mai . . .	38673	41668	
10. " . . .	33447	39807	
17. " . . .	28101	37984	Winter 1873—1874.
1. October . . .	21528	22126	
16. " . . .	21160	22266	
1. November . . .	20799	22222	
16. " . . .	20771	22222	
1. December . . .	20425	22081	
16. " . . .	20300	21996	Die Beobachtungen bilden in keinem der beiden Winter eine fortlaufende Reihe. Durch unglückliche Zufälle kamen bald an dem einen, bald an dem anderen Würfel Störungen vor, welche Gewichtsänderungen aus anderen Ursachen als der Verdunstung hervorriefen. Dies macht namentlich die Beobachtungen vom 29. November 1872 bis 8. Februar 1873 unbrauchbar und diese sind auch für die unten folgende Zusammenstellung nicht in Verwendung gekommen.
4. Jänner . . .	20975	21996	
16. " . . .	20975	21996	
1. Februar . . .	20522	21826	

Die Beobachtungen bilden in keinem der beiden Winter eine fortlaufende Reihe. Durch unglückliche Zufälle kamen bald an dem einen, bald an dem anderen Würfel Störungen vor, welche Gewichtsänderungen aus anderen Ursachen als der Verdunstung hervorriefen. Dies macht namentlich die Beobachtungen vom 29. November 1872 bis 8. Februar 1873 unbrauchbar und diese sind auch für die unten folgende Zusammenstellung nicht in Verwendung gekommen.

Es lassen sich jedoch die fehlenden Daten des einen Würfels aus denjenigen des anderen wenigstens mit annähernder Genauigkeit rechnen. Beide Würfel wurden durch längere Zeit gleichzeitig und ohne Unterbrechung nur vom 1. October bis 16. December 1873 und vom 12. April bis 17. Mai 1873 beobachtet.¹ Die Verdunstung des freien Würfels verhält sich zu derjenigen des Würfels im Kistchen in der erstgenannten Epoche wie 3:1:1 und in der zweiten wie 2:9:1. Die fehlenden Beobachtungen an dem freien Würfel, welcher für die factische Verdunstung allein massgebend ist, sind mit dem Mittel der beiden gefundenen Verhältnisse (3:1) aus den Beobachtungen am Würfel im Kästchen gerechnet. Die auf diese Art erhaltenen Grössen wurden mit dem Zeichen * ausgezeichnet.

Durch die Verdunstung verringert sich die der Luft ausgesetzte Oberfläche der Eiswürfel. Die Gewichtsverluste sind also direct nicht untereinander vergleichbar. Nimmt man aber an, dass die Verdunstung gleichförmig nach allen Seiten vor sich geht, so lässt sich die dem Gewichtsverluste entsprechende neue Oberfläche finden durch die Formel:

$$e = b \left(\frac{b \cdot d}{c} \right)^{2/3},$$

¹ Die Verdunstung vom 4. Jänner bis 1. Februar 1874 ist zu gering, als dass sich daraus ein richtiges Mittel erwarten liesse.

in welcher b den ursprünglichen kubischen Inhalt in Centimeter, c das ursprüngliche Gewicht in Gram, d das gefundene neue Gewicht und e die neue Oberfläche in □Centimeter bedeuten. Hierans ergibt sich der einem □Meter entsprechende Gewichtsverlust in Gramm

$$f = \frac{10000 \cdot g}{13.713 \cdot e},$$

worin g gleich dem gefundenen Gewichtsverluste in Gram.

Die auf diese Art gefundenen Werthe sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt. Die beiden ersten Rubriken enthalten die aus den oben gegebenen Beobachtungen hervorgehenden Gewichtsverluste g , die dritte Rubrik gibt die Grösse f für den freien Würfel, die vierte dessen mittlere Verdunstung in 24 Stunden, die fünfte die mittlere Temperatur, die sechste die mittlere Geschwindigkeit des Windes in Meter per Secunde.

Epoche				Gewichtsverlust in Gram		Verdunstung auf 1 □Meter in Gramm	Verdunstung in 24 Stunden auf 1 □Meter	Mittlere Temperatur nach Cels.	Mittlere Wind geschwindig- keit	
				im Freien	im Kistchen					
1. October	1873	—	16. October	1873	368	160	361	21	—13°9	7·4
16. "	"	—	1. November	"	361	44	308	19	—21·8	8·2
1. November	"	—	16. "	"	28	0	24	2	—24·9	5·7
16. "	"	—	1. December	"	346	141	299	20	—28·2	10·3
1. December	"	—	16. "	"	125	85	109	7	—31·9	9·5
16. "	1873	—	4. Jänner	1874	.	0	0*	0*	—23·0	4·8
4. Jänner	1874	—	16. "	"	0	0	0	0	—31·3	5·2
16. "	"	—	1. Februar	"	453	170	389	25	—22·8	13·7
8. Februar	1873	—	8. März	1873	.	0	0*	0*	—35·6	3·9
8. März	"	—	15. "	"	.	0	0*	0*	—30·4	4·5
15. "	"	—	22. "	"	275	.	137	20	—29·7	3·9
22. "	"	—	29. "	"	585	.	292	42	—31·4	6·4
29. "	"	—	5. April	"	775	.	390	56	—32·6	5·1
5. April	"	—	12. "	"	2339	.	1190	170	—24·8	5·5
12. "	"	—	19. "	"	2103	605	1105	158	—21·9	8·3
19. "	"	—	26. "	"	3289	905	1781	254	—17·4	4·2
26. "	"	—	3. Mai	"	3378	1592	1923	275	—16·0	2·4
3. Mai	"	—	10. "	"	5226	1861	3147	450	—9·4	4·7
10. "	"	—	17. "	"	5346	1823	3540	506	—12·3	7·0

Zur Berechnung der Verdunstung auf einem □Meter wurde das Mittel aus den zu Anfang und zu Ende jeder Epoche gefundenen Oberfläche benutzt.

Es ist möglich, dass nicht der ganze Gewichtsverlust am freien Würfel von der Verdunstung allein herrührt, sondern dass der Verlust durch äussere mechanische Ursachen beschleunigt wurde. Hierzu mögen die Schneestürme beigetragen haben. Die Milliarden feiner, spröder Eisnadeln, welche jeder Sturmwind mit sich führt und auf jeden im Wege liegenden festen Gegenstand hinaufpeitscht, können nicht ganz ohne Wirkung bleiben. Die Seiten des freien Würfels werden dadurch, wenn auch in noch so geringem Masse abgeschliffen worden sein. Dies war auch an den Verdunstungsflächen erkennbar, sie wurden allmähig glatt und glänzend, als seien sie polirt worden. Überdies hingen beide Würfel in der Sonne, als dieselbe wieder über dem Horizonte erschienen war. Infolge von directer Insolation des freien Würfels und des Blechkästchens, in welchem der andere Kubus hing, dürfte die Verdunstung im Frühjahr etwas grösser geworden sein, als dem Feuchtigkeitsgehalte der Luft und der Temperatur im Schatten entsprechend gewesen wäre.

Die Wirkung beider Ursachen scheint jedoch nicht sehr bedeutend gewesen zu sein, da das Verhältniss zwischen der Verdunstung am freien und am geschützten Würfel im Herbste und im Frühjahr nahezu das gleiche geblieben ist.

Stellt man die gefundenen Werthe nach den einzelnen Monaten zusammen, indem man dort, wo Anfang oder Ende einer Beobachtungsepoche nicht mit Anfang oder Ende eines Monats zusammenfallen, einfach interpolirt, so erhält man:

Monat	Mittlere tägliche Verdunstung per □Meter	Mittlere Temperatur nach Cels.	Mittlere Wind- geschwindig- keit
October 1873 . .	20·0	—17°4	7·8
November " . .	10·8	—26·5	8·0
December " . .	3·5	—28·9	6·4
Jänner 1874 . .	12·5	—24·4	10·2
Februar ¹ 1873 . .	6·1	—34·9	4·9
März " . .	19·3	—32·0	4·8
April " . .	189·2	—22·1	5·3
Mai (1.—17.) 1873	425·7	— 9·3	5·3

Es wäre nun ganz falsch, wenn man annehmen wollte, dass die die polaren Gebiete bedeckenden Eisflächen durch Verdunstung in Wirklichkeit in dem gefundenen Verhältnisse verlören. Das Eis selbst steht mit der Luft nur an vereinzelten Zacken und Höckern in Verbindung, die Verdunstung geht also nur von der Oberfläche der es 9—10 Monate lang bedeckenden Schneemasse vor sich. Was von der Schneedecke verdunstet, das schlägt sich auch als Schnee wieder nieder. Im Sommer ist allerdings die Verdunstung von Eis grösser, da grössere Flächen mit der Luft in Berührung stehen. Der Hauptsache nach liegt aber das Eis auch im Sommer nicht bloss, sondern ist mit einer mehr oder weniger tiefen Schichte von Firngrauen bedeckt.²

Der Einfluss des Windes, der Sonne und anderer Ursachen ist vor der Hand noch zu unberechenbar³ und zu gross, als dass es möglich wäre, aus der Verdunstung einen gerechtfertigten Schluss auf den Feuchtigkeitsgehalt der Luft zu ziehen. Die Beobachtungen der Verdunstung lassen sich desshalb nur ganz oberflächlich mit den Beobachtungen des Dunstdruckes mittels Psychrometer vergleichen.

Die Psychrometerbeobachtungen geben die relative Feuchtigkeit für den Rest des Jahres:

Mai (11.—31.) . .	67 Proc.
Juni	71 "
Juli	74 "
August	88 "
September	95 "

Hienach würde es scheinen, dass die Luft im Herbst und Winter relativ am feuchtesten ist, dass sie im Frühjahr, im April und Mai, relativ sehr trocken wird und dass von da an der Percentsatz ihres Feuchtigkeitsgehaltes gegen Herbst und Winter stetig zunimmt. Dass die Luft im strengen Winter meistens nahezu mit Feuchtigkeit gesättigt ist, erkennt man daran, dass sehr häufig bei ganz heiterem Himmel feine Schneekrystalle abgesetzt werden, wenn die Temperatur rasch sinkt, und zwar in ziemlich bedeutender Quantität.

Streng genommen sind jedoch die gefundenen Resultate nicht vergleichbar, da die Beobachtungen vom Februar bis October während des Treibens im Eise ausgeführt wurden. Während dieser Zeit änderte sich die Position des Schiffes zwischen 73° und 59° E. Gr. und dem 79. und 80. Breitengrade. Die Beobachtungen im Winter 1873—74 stammen von C. Wilczek, auf 79° 51' N. bei 58° 56' E. Gr.

¹ Der Februar ist unsicher, weil die Beobachtungen vom 1. bis 8. fehlen. Der Rest des Monats würde als Summe der Verdunstung Null ergeben. Den angegebenen Werth erhält man, wenn man für die Zeit vom 1. bis 8. Februar das Mittel aus der täglichen Verdunstung der vorhergehenden und nachfolgenden Beobachtungsepoche nimmt. Diese Annahme ist jedoch sehr willkürlich.

² Diese Verhältnisse habe ich eingehend in den „Metamorphosen des Polareises“ behandelt.

³ Prof. Dr. A. Weilenmann in Zürich hat die Aufgabe zu lösen gesucht, aus den übrigen meteorologischen Daten die Grösse der Verdunstung zu rechnen und überraschend schöne Resultate erhalten. Die von ihm aufgestellte Formel ist jedoch auf die vorliegenden Beobachtungen nicht anwendbar, weil sie Constanten enthält, welche von dem Beobachtungsorte und dem Apparate abhängig sind, und überdies nur für die Aufstellung im Schatten Gültigkeit hat. S. Zeitschr. d. österr. Gesellsch. f. Meteorologie, Bd. XII, Nr. 14.

Datum	Psychrometerlesung						Dunstdruck und relative Feuchtigkeit							
	4 ^h		12 ^h		20 ^h		4 ^h		12 ^h		20 ^h		Mittel	
	t	f	t	f	t	f	Mm.	%	Mm.	%	Mm.	%	Mm.	%
Mai 1873.														
11	-13.9	-14.4	-9.7	-10.5	-9.4	-9.7	0.7	66	1.1	63	1.6	87	1.2	72
12	10.0	10.7	6.4	7.1	11.7	12.0	1.1	67	1.8	74	1.2	84	1.4	75
13	13.3	14.0	7.2	9.0	8.7	9.2	0.7	55	0.7	33	1.6	80	1.0	56
14	10.9	11.3	8.1	9.3	10.5	11.3	1.3	80	1.1	52	1.0	61	1.1	64
15	10.6	11.1	10.5	10.7	9.5	9.9	1.2	76	1.5	90	1.5	82	1.4	83
16	11.8	11.9	8.3	9.6	5.5	6.7	1.4	94	1.0	47	1.6	61	1.3	67
17	7.3	8.0	6.8	7.7	5.7	6.4	1.6	73	1.6	77	2.0	77	1.7	72
18	7.3	8.0	6.2	7.0	7.1	7.9	1.6	73	1.8	71	1.6	69	1.7	71
19	7.7	8.3	5.4	7.1	7.1	8.0	1.7	77	1.2	44	1.5	66	1.5	62
20	6.4	7.5	5.2	6.0	3.5	4.1	1.5	61	2.0	74	2.7	83	2.1	73
21	5.2	5.9	4.9	6.4	10.3	11.1	2.1	77	1.5	54	1.0	62	1.6	64
22	10.4	11.0	9.1	10.3	5.4	5.3	1.2	71	0.9	50	2.7	100	1.6	74
23	11.1	11.5	4.2	5.7	3.5	4.7	1.2	80	1.7	55	2.2	66	1.7	67
24	9.7	10.1	4.5	5.8	-1.5	3.0	1.4	81	1.9	64	2.5	63	1.9	69
25	2.9	4.3	1.7	2.9	+0.1	1.3	2.1	62	2.7	70	3.1	69	2.7	67
26	2.7	4.1	1.5	2.7	-0.4	1.7	2.2	62	2.8	70	3.0	70	2.7	67
27	1.5	2.9	-1.3	3.3	-1.7	3.1	2.6	65	2.0	51	2.5	65	2.4	60
28	2.2	3.3	+0.2	2.2	-0.3	2.0	2.6	71	2.2	48	2.7	61	2.5	60
29	2.5	3.7	+0.6	1.7	+0.3	1.5	2.4	68	2.4	51	2.8	60	2.5	60
30	3.2	4.4	-0.9	3.1	-3.3	4.3	2.3	67	2.0	48	2.4	72	2.2	62
31	-1.2	-2.8	-1.5	-3.5	-3.3	-4.6	2.5	61	2.0	50	2.1	63	2.2	58
Mittel.	1.7	71	1.7	58	2.1	71	1.8	67						
Juni 1873.														
1	-7.2	-7.9	-4.4	-5.7	-3.6	-4.9	1.7	73	1.8	61	2.0	63	1.8	66
2	-3.8	-4.3	-1.4	-2.8	-2.6	-3.7	2.7	86	2.6	65	2.5	70	2.6	74
3	-4.3	-5.2	-1.4	-3.0	-3.8	-4.7	2.2	72	2.4	61	2.3	73	2.3	69
4	-1.5	-2.7	-0.1	-0.5	-1.6	-2.6	2.8	70	4.1	91	2.9	75	3.2	79
5	-0.9	-2.3	+4.6	+1.4	-3.1	-4.3	2.8	66	2.8	41	2.3	67	2.6	58
6	-2.5	-3.5	.	.	-2.3	-3.5	2.6	73	2.6	71	2.5	69	2.6	71
7	-1.4	-2.5	+1.1	-1.3	-2.7	-3.7	2.9	73	2.5	50	2.5	73	2.6	65
8	-3.8	-4.3	+0.7	-0.5	-1.0	-1.7	2.7	86	3.6	74	3.4	82	3.2	81
9	-2.0	-2.7	+1.6	0.0	-0.5	-2.0	3.0	81	3.4	64	2.8	65	3.1	70
10	-2.5	-3.7	.	.	+0.5	-0.3	2.4	68	3.2	75	3.9	82	3.2	75
11	-4.3	-5.7	-0.6	-2.2	+0.1	-1.3	2.2	72	2.7	63	3.1	69	2.7	68
12	-0.5	-1.9	+1.1	-0.6	-2.4	-3.1	2.9	68	3.2	64	2.9	81	3.0	71
13	-2.5	-3.5	-0.8	-2.3	+1.9	0.0	2.6	73	2.7	64	3.1	58	2.8	65
14	+0.5	-1.1	.	.	+1.8	+0.8	3.1	65	3.6	71	4.1	78	3.6	71
15	+0.5	-0.2	+1.7	+0.7	+3.3	+1.6	4.0	84	4.1	77	4.0	65	4.0	75
16	+1.3	+0.3	+2.3	+0.6	-0.1	-0.9	3.9	77	3.5	64	3.6	81	3.7	74
17	.	.	+4.2	+2.5	+1.2	+0.3	4.0	74	4.4	67	4.0	79	4.1	73
18	+0.7	0.0	+3.7	+2.7	-0.1	-1.1	4.0	83	5.0	80	3.4	77	4.2	80
19	+2.3	+0.7	+5.2	+2.5	+1.8	+0.2	3.7	66	3.7	51	3.4	65	3.6	61
20	-0.2	-1.4	+2.9	+1.2	+1.5	+0.3	3.2	73	3.8	65	3.8	73	3.6	70
21	+0.7	-0.2	+4.6	+2.2	+2.4	+0.7	3.9	80	3.7	55	3.6	64	3.7	66
22	+0.5	-0.2	+1.3	-0.2	+1.9	+0.3	3.3	70	3.5	69	3.6	65	3.4	68
23	0.0	-2.0	+1.1	-0.2	+0.9	-0.3	3.5	77	3.6	73	3.7	74	3.6	75
24	+0.4	-1.0	+3.4	+1.4	+0.5	-0.3	3.2	70	3.7	60	3.9	82	3.6	71
25	+0.3	-0.3	+2.5	+1.0	+0.3	-0.5	4.0	87	3.9	68	3.8	82	3.9	79
26	.	.	+4.3	+2.2	-0.3	-0.5	3.9	71	4.0	60	4.2	95	4.0	75
27	+0.2	-0.3	+1.8	+0.3	-0.1	-1.1	4.1	89	3.5	67	3.4	77	3.7	78
28	+1.2	-0.7	+4.7	+2.8	-0.6	-1.7	3.0	60	4.4	66	3.2	74	3.5	67
29	+0.7	-0.1	+5.3	+2.6	+3.7	+1.9	3.9	82	3.7	51	4.1	64	3.9	66
30	+2.9	+1.8	+5.8	+2.8	+1.9	+0.7	4.5	77	3.6	48	3.9	74	4.0	66
Mittel.	3.2	75	3.4	65	3.3	73	3.3	71						

Datum	Psychrometerlesung						Dunstdruck und relative Feuchtigkeit					
	4 ^b		12 ^b		20 ^b		4 ^b		12 ^b		20 ^b	
	t	f	t	f	t	f	mm.	%	mm.	%	mm.	%

Juli 1873.

1	+2.8	+1.9	+5.7	+3.0	+1.7	+0.8	4.7	81	3.9	52	4.2	80	4.3	71
2	+2.1	+1.1	+3.7	+2.4	+2.5	+1.2	4.3	78	4.6	74	4.1	72	4.3	75
3	+0.5	-0.3	+1.8	+0.6	+2.2	+0.7	3.9	82	3.9	74	3.7	68	3.8	75
4	+0.7	-0.3	+3.9	+1.6	+2.6	+1.1	3.8	78	3.5	55	3.9	68	3.7	67
5	+3.2	+1.3	+6.0	+3.2	+2.9	+1.0	3.7	61	4.0	52	3.6	61	3.7	58
6	+2.7	+1.5	+6.8	+3.6	+2.1	+0.6	4.3	75	3.9	48	3.7	67	4.0	63
7	+2.4	+1.1	+5.2	+2.6	+3.6	+2.1	4.0	72	3.8	53	4.4	70	4.1	65
8	+4.0	+2.0	+3.9	+1.5	+3.6	+1.5	4.0	62	3.4	53	3.7	58	3.7	58
9	+0.5	-0.7	+0.9	+0.3	+2.9	+2.2	3.5	71	4.2	86	5.0	85	4.2	81
10	0.4	-1.0	+5.6	+3.2	+1.3	-0.1	4.6	71	4.3	58	3.4	68	4.1	66
11	+0.4	-1.0	+2.4	+0.4	+0.9	+0.1	3.2	70	3.2	58	3.9	81	3.5	70
12	+2.5	+1.2	+5.9	+2.4	+1.2	+0.3	4.1	72	3.0	40	4.0	79	3.7	64
13	+1.3	+0.5	+2.6	+1.0	+2.3	+1.2	4.1	81	3.8	66	4.2	77	4.0	75
14	+0.8	+0.7	+4.7	+2.2	+2.7	+1.0	4.1	86	3.7	53	3.7	64	3.8	68
15	-0.5	-1.1	+4.4	+1.8	+3.2	+1.9	3.7	86	4.1	79	4.4	73	4.1	79
16	+2.5	+1.2	+3.8	+1.9	+2.0	+0.8	4.1	72	3.4	51	4.0	74	3.8	66
17	+0.9	+0.3	+3.8	+1.9	+1.3	+0.4	4.2	86	4.0	63	4.0	79	4.1	76
18	+1.5	+0.7	+3.3	+1.6	+2.1	+0.9	4.2	81	4.0	65	4.0	74	4.1	73
19	+1.0	+0.2	+2.5	+0.7	+0.8	-0.1	4.9	81	3.5	62	3.8	79	3.8	74
20	+0.7	-0.1	+1.8	+0.6	+1.9	+0.7	3.9	81	3.9	74	3.9	74	3.9	76
21	+0.3	-0.2	+1.8	+0.8	+2.3	+1.2	4.1	89	4.1	78	4.2	77	4.2	81
22	+1.7	+0.9	+3.7	+1.9	+2.0	+0.7	4.3	82	4.0	64	4.3	68	4.2	71
23	+1.7	+0.9	+2.4	+1.4	+2.2	+0.9	4.3	82	4.4	79	3.9	72	4.2	78
24	+0.9	-0.3	+1.9	+0.9	+2.4	+1.2	3.7	74	4.2	78	4.2	75	4.0	76
25	+0.2	-0.6	+2.0	+0.2	+1.7	+0.6	3.7	83	3.3	60	4.0	75	3.7	72
26	+1.3	+0.7	+3.7	+2.2	+2.6	+1.7	4.4	86	4.4	70	4.6	80	4.5	79
27	+1.7	+1.0	+5.3	+3.2	+1.0	+0.6	4.4	84	4.5	62	4.5	90	4.5	79
28	+0.7	+0.7	+2.4	+2.2	+0.3	+0.0	4.8	100	5.4	96	4.3	92	4.8	96
29	-0.2	-0.5	+2.1	+1.2	+0.8	+0.1	4.1	93	4.4	81	4.0	83	4.2	86
30	+0.3	-0.1	+0.7	+0.1	+0.6	+0.2	4.2	90	4.1	86	4.3	90	4.2	89
31	+0.3	-0.1	+0.7	+0.0	+0.9	+0.5	4.2	90	4.0	83	4.4	90	4.2	88
Mittel .							4.1	80	4.0	66	4.1	76	4.0	74

August 1873.

1	+1.5	+1.0	+2.3	+1.2	+0.5	-0.2	4.6	89	4.2	77	4.0	84	4.3	83
2	-2.0	-2.3	+3.1	+1.2	+0.5	-0.1	3.5	92	3.7	61	4.0	86	3.7	80
3	+0.3	0.0	+4.3	+2.4	-1.0	-1.3	4.3	92	4.2	63	3.8	93	4.1	83
4	+1.6	+0.9	+5.4	+3.2	+0.3	+0.1	4.4	84	4.4	61	4.4	95	4.4	80
5	+0.7	+0.7	+1.1	+0.8	+0.6	+0.5	4.8	100	4.6	93	4.6	97	4.7	97
6	+1.1	0.0	+4.3	+2.6	+0.7	+0.4	3.7	75	4.5	67	4.4	92	4.2	78
7	+0.5	+0.4	+3.3	+2.5	+0.5	+0.2	4.6	97	5.1	83	4.3	92	4.7	91
8	+0.2	0.0	+3.2	+1.7	-0.5	-0.3	4.4	95	4.2	69	4.3	100	4.3	88
9	+0.7	+0.1	+2.2	+1.6	+0.9	+0.6	4.1	86	4.8	87	4.5	92	4.5	88
10	+0.4	-0.1	+2.3	+1.6	+0.5	+0.3	4.1	88	4.7	85	4.5	95	4.4	89
11	+0.5	+0.5	+3.0	+1.9	+1.5	+1.0	4.7	100	4.6	77	4.6	89	4.6	89
12	+0.9	+0.7	+3.0	+1.8	+1.3	+1.0	4.7	95	4.4	75	4.7	93	4.6	88
13	+1.0	+1.1	+1.3	+0.5	-0.6	-0.9	4.9	100	4.1	81	4.0	93	4.3	91
14	-1.4	-1.7	+0.8	-0.1	+0.5	-0.2	3.7	92	3.8	79	4.0	84	3.8	85
15	-0.3	-0.8	+2.7	+1.6	+0.9	+0.6	3.9	88	4.4	77	4.5	92	4.3	86
16	+1.2	+0.9	+3.9	+2.8	+1.5	+1.0	4.7	93	5.0	78	4.6	89	4.7	87
17	0.1	-0.3	+4.6	+2.9	+0.9	+0.6	4.2	95	4.6	68	4.5	92	4.5	85
18	+1.7	+1.2	+3.1	+1.8	+1.7	+1.0	4.7	89	4.3	73	4.4	84	4.5	82

Datum	Psychrometerlesung						Dunstdruck und relative Feuchtigkeit							
	4 ^h		12 ^h		20 ^h		4 ^h		12 ^h		20 ^h		Mittel	
	<i>t</i>	<i>f</i>	<i>t</i>	<i>f</i>	<i>t</i>	<i>f</i>	Mm.	%	Mm.	%	Mm.	%	Mm.	%
19	.	.	+2.6	+1.6	+1.8	+1.5	4.6	81	4.5	79	5.0	93	4.7	84
20	+0.9	+0.8	+3.6	+2.4	+0.1	-0.1	4.8	97	4.7	76	4.3	95	4.6	89
21	+1.1	+0.8	+2.7	+1.6	-0.6	-0.8	4.6	93	4.4	77	4.1	96	4.4	89
22	+0.3	-0.2	+3.4	+2.0	+1.3	+1.0	4.1	89	4.4	72	4.7	93	4.4	85
23	0.0	-0.1	+1.6	+0.8	-0.3	-0.6	4.4	97	4.3	82	4.1	93	4.2	91
24	-0.9	-1.2	+0.2	-0.3	+0.5	+0.3	3.9	93	4.1	89	4.5	95	4.1	92
25	+0.3	+0.1	+2.3	+1.2	+0.9	+0.2	4.4	95	4.2	77	4.1	83	4.2	85
26	-0.5	-0.9	+3.0	+1.6	-0.3	-0.6	3.9	91	4.2	71	4.1	93	4.1	85
27	+0.2	-0.3	+0.3	0.0	-0.1	-0.2	4.1	89	4.3	92	4.4	98	4.2	93
28	+0.5	+0.4	+0.6	+0.5	-0.7	-0.8	4.6	97	4.6	98	4.1	98	4.5	98
29	+0.3	0.0	+0.6	+0.6	-1.1	-1.2	4.3	92	4.8	100	4.0	98	4.3	97
30	-3.0	-3.0	-1.5	-1.7	-1.5	-1.7	3.4	100	3.4	95	3.7	95	3.6	97
31	-2.7	-2.8	-1.7	-2.2	-2.4	-2.8	3.4	97	3.4	88	3.2	89	3.3	91
Mittel .							4.3	92	4.4	79	4.3	92	4.3	88
September 1873.														
1	-3.8	-3.7	-0.2	-0.5	-0.3	-0.5	3.2	100	4.1	93	4.2	95	3.8	96
2	-3.4	-3.6	-1.4	-1.6	-2.5	-2.8	3.4	95	3.8	95	3.3	92	3.4	94
3	-2.6	-2.8	+0.5	-0.2	-0.6	-0.7	3.4	95	4.0	84	4.2	98	3.8	92
4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.1	-1.9	-2.1	4.4	100	4.4	100	3.6	95	4.1	98
5	-3.8	-3.9	-2.5	-3.1	-3.5	-3.7	3.1	97	3.0	84	3.1	95	3.0	92
6	-1.1	-1.3	-0.1	-1.1	-1.8	-2.1	3.9	95	3.4	77	3.5	92	3.6	88
7	-1.7	-1.9	-0.3	-0.2	-0.8	-0.9	3.7	95	4.4	100	4.1	98	4.1	98
8	-3.9	-3.8	-1.3	-2.1	-3.3	-3.6	3.1	100	3.2	80	3.0	92	3.1	91
9	-4.4	-4.7	-2.1	-2.6	-2.3	-2.4	2.7	91	3.2	86	3.5	97	3.2	91
10	-1.1	-1.1	-1.8	-1.5	-0.3	-0.5	4.1	100	3.8	100	4.2	95	4.0	98
11	-0.2	-0.3	+0.6	+0.5	+1.1	+0.9	4.3	98	4.6	97	4.8	95	4.6	97
12	+0.2	-0.1	+1.7	+1.4	+0.6	+0.5	4.3	93	4.9	93	4.6	97	4.6	94
13	0.0	-0.1	+0.6	-0.1	+0.7	+0.6	4.4	98	4.0	83	4.7	97	4.4	93
14	+0.5	+0.3	+0.4	+0.5	+0.1	-0.0	4.5	95	4.7	100	4.4	97	4.5	97
15	+0.1	0.0	0.0	-0.1	-2.2	-2.2	4.4	98	4.4	98	3.7	100	4.2	99
16	-3.0	-3.1	-2.6	-3.1	-3.6	-3.7	3.3	97	3.1	87	3.1	97	3.2	94
17	-2.5	-2.5	-0.9	-1.2	-1.4	-1.6	3.6	100	3.9	93	3.8	95	3.7	96
18	-1.0	-1.1	-0.1	-0.5	-1.0	-1.1	4.0	98	4.1	91	4.0	98	4.0	96
19	-1.9	-1.9	+0.1	-0.1	+0.3	+0.1	3.8	100	4.3	95	4.4	95	4.2	97
20	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-1.6	-1.6	4.4	98	4.5	100	3.9	100	4.3	99
21	-2.7	-2.7	-1.9	-2.0	-2.9	-2.9	3.5	100	3.7	97	3.4	100	3.5	99
22	-3.5	-3.6	-3.4	-3.7	-6.7	-6.7	3.2	98	3.0	92	2.4	100	2.8	97
23	-10.1	-10.0	-8.9	-8.9	-9.1	-9.1	1.7	100	1.9	100	1.9	100	1.8	100
24	-9.3	-9.7	-9.3	-8.5	-6.3	-6.3	1.5	83	1.9	92	2.5	100	2.0	92
25	-4.8	-4.5	-3.3	-5.3	-8.2	-8.3	2.9	100	2.7	100	2.0	96	2.5	99
26	-9.7	-9.7	-9.3	-9.9	-11.0	-10.9	1.8	100	1.4	73	1.6	100	1.6	91
27	-8.6	-8.7	-8.6	-8.5	-9.7	-10.2	1.9	96	2.0	100	1.4	77	1.7	91
28	.	.	-5.6	-5.7	-5.5	-5.5	2.0	87	2.6	97	2.7	100	2.4	95
29	-5.4	-5.4	-6.0	-6.0	-6.7	-6.7	2.7	100	2.6	100	2.4	100	2.6	100
30	-9.1	-8.9	-9.5	-9.5	-7.1	-7.1	1.9	100	1.8	100	2.3	100	2.0	100
Mittel .							3.3	97	3.4	93	3.4	96	3.4	95

IV. Wind.

Die Vollständigkeit und Gewissenhaftigkeit, welche die meteorologischen Beobachtungen der Expedition in der ganzen schweren Zeit ihrer Dauer kennzeichnen, erstrecken sich auch auf die regelmässige Aufzeichnung der Richtung und der Stärke des Windes. Diesen Aufzeichnungen kommt aber eine um so grössere Verlässlichkeit zu statten, als sie von geübten, in den Schätzungen dieser Elemente langerfahrenen Individuen ausgeführt und als die Beobachtungen selbst den verschiedenen Auffassungen und Wechselfällen nicht ausgesetzt sind, welchen andere mit besonderen, wissenschaftlichen Instrumenten ausgeführte Beobachtungen in allen jenen Fällen ausgesetzt bleiben, wo wenige Kräfte vorhanden sind, die anderswie vielfach in Verwendung kommen müssen, und wo der menschliche Wille nicht ausreicht, um die Aufgaben zu bewältigen, welche am Schreibtische gestellt, in Mitte von Überbürdungen und Gefahren thatsächlich nicht gelöst werden können.

Linienfahrers-Lieutenant Weyprecht war so gütig, die Zusammenstellung und Mittelnehmung der Tages- und Monatsbeobachtungen zu übernehmen und auszuführen. Die Bestimmung der Mittel ist nach dem von mir schon bei den Novara-Beobachtungen angewendeten Verfahren ausgeführt worden. Ich halte die Zerlegung der einzelnen Beobachtungen in ihre Componenten nach Richtung und Stärke oder Geschwindigkeit des Windes und ihre Zusammenfassung zu grösseren, Tages-, Monats- oder Jahresgruppen, noch immer für die einfachste und beste Methode zur Erzielung von Mitteln, welche den anderen meteorologischen Elementen, namentlich dem Luftdruck, gegenübergestellt werden können.

Ich habe übrigens auch die Zusammenstellung der Windrichtungen, wie sie allgemein üblich, mit einigen erweiternden Zusätzen den Monatsmitteln hinzugefügt und dieselben weiters verwerthet. Die Originalbeobachtungen sammt deren Reduction sind auf S. 105 u. f. in extenso gegeben.

Bei der Besprechung der Beobachtungen habe ich so viel als möglich den Gang befolgt, den ich bei Gelegenheit der Analysirung der Beobachtungen für Temperatur und Luftdruck einhielt, bin aber leider durch Krankheit und sonstige Verhältnisse auch bei den Windbeobachtungen lange nicht so weit gekommen, wie ich es Anfangs gewünscht und mir vorgesetzt hatte.

Die werthvollen Bemerkungen, welche Linienfahrers-Lieutenant Weyprecht den von ihm ausgeführten Reductionen als Einleitung beigegeben hat, lasse ich hier ihrem Wortlaute nach folgen:

Die Windbeobachtungen der Expedition sind ohne Anemometer ausgeführt; sie beruhen sowohl nach der Richtung, als auch nach der Stärke auf Schätzung. Die folgenden Werthe sind demnach nur Approximativwerthe, die jedoch dadurch eine grössere Berechtigung erhalten, dass alle vier Beobachter (Brosch, Orel, Lusina, Carlsen und — im ersten Winter — Krisch) als ältere Seelente mit der Abschätzung des Windes vertraut waren. Wer vermöge seiner gewerblichen Beschäftigung so sehr von Wind und Wetter abhängig ist, wie der Seemann, der wird bei einiger Intelligenz nach Jahren der Praxis zum denkenden Anemometer, dessen Angaben eine genügende Verlässlichkeit besitzen, um im Mittel als richtig betrachtet werden zu können.

Solange sich das Schiff im Treiben befand, war die Anstellung einer fixen Windrose nicht möglich, da mit der treibenden Bewegung des Feldes meistens auch eine mehr oder minder starke, drehende Bewegung verbunden war. Während dieser Zeit wurde die Windrichtung nach der Schiffsrichtung bestimmt und diese am Compass abgelesen. Als das Schiff im zweiten Winter an das Landeis angetrieben war, wurde eine feste Windrose aufgestellt und die Windrichtung über diese gepeilt.

Die Schätzung der Stärke wurde nach der zehntheiligen Windscala ausgeführt. Um diese Windstärken in absolutes Mass zu übertragen und mit den Beobachtungen der Neuzeit directe vergleichbar zu machen, wurden

die geschätzten Stärken in Geschwindigkeit überrechnet und zwar in Metern per Secunde. Zu dieser Überrechnung standen sehr verschiedene, theils theoretisch entwickelte, theils empirisch gefundene Formeln zu Gebote, die aber zum Theile in ihren Angaben weit von einander abweichen.

Zwei gut übereinstimmende Reihen sind die von Scott und Mohn gegebenen. Von diesen wurde die erstere zur Reduction der vorliegenden Beobachtungen verwendet. Ihre Werthe sind auf die zwölftheilige Scala von Beaufort bezogen. Sie wurden auf die zehntheilige überrechnet und mit Rücksicht auf den blossen Schätzwert der Beobachtungen auf ganze Meter abgerundet.

Die den Windstärken entsprechenden Geschwindigkeiten sind in „Meter per Secunde“:

Windstärke:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Geschwindigkeit:	1	3	5	8	11	15	19	24	29	34	40.

Diese Werthe nähern sich, in den höheren Windstärken von 4 nach aufwärts mehr, in den geringeren weniger, den von Ch. Schott für die Bearbeitung der Beobachtungen der amerikanischen Polarexpeditionen in Verwendung gebrachten.

Da durch die Art der folgenden Bearbeitung die Windstärke von der Windrichtung unzertrennlich ist, so wurde für die geschätzte Windstärke 0 auch die Geschwindigkeit 0 angenommen.

Die Windbeobachtungen waren schon während der Expedition zu Tages- und Monatsmitteln zusammengestellt und gerechnet worden, jedoch nach Windstärken und ohne Berücksichtigung der Pentaden. Sie wurden nun analog den übrigen meteorologischen Elementen zu Pentaden vereinigt und die Mittelwerthe der Stunden, Tage, Pentaden und Monate neu bestimmt. Die aus nur fünf Beobachtungen bestehenden Stundenmittel der Pentaden wurden nicht gerechnet, da bei der Unbeständigkeit und Unregelmässigkeit der Winde auf so wenigen Beobachtungen beruhende Mittel ohne Werth sind. Ihre Bestimmung würde überdies einen ganz unverhältnissmässig grossen Aufwand von Arbeit verursacht haben.

Die Methode der Bestimmung der Mittelwerthe ist die zuerst vom Viceadmiral Baron Wüllerstorff bei der Bearbeitung der meteorologischen Beobachtungen der Novara-Expedition angewandte, nämlich die Zerlegung der Winde in ihre vier Hauptcomponenten gegen **N, S, E, W**. Es wird hierbei der ganz gleiche Weg eingeschlagen, wie bei der Bestimmung von General-Curs und Distanz eines Schiffes, der sogenannten Curskoppelung. Die Geschwindigkeit des Windes stellt die Fahrt des Schiffes, seine Richtung den Curs dar. Rechnet man den Curs von **N** und **S** gegen **E** und **W**, so ist die Componente gegen **E** oder **W** = durchlaufene Distanz $\times$ sin Curs, diejenige gegen **N** oder **S** = durchlaufene Distanz $\times$ cos Curs. Durch Subtraction der Componenten nach den entgegengesetzten Richtungen ergibt sich nach den Formeln:

$$(E - W) : (N - S) = \operatorname{tg} \text{ Curs}$$

$$(E - W) : \sin \text{ Curs} = D,$$

worin **E** und **W** die Summen der östlichen und westlichen, **N** und **S** die der nördlichen und südlichen Componenten und **D** die durchlaufene Distanz bedeuten, die Generalrichtung und Distanz und durch Division der letzteren mit der Anzahl der Beobachtungen die mittlere Geschwindigkeit in der gefundenen Richtung für die gesuchte Epoche.

Aus den nautischen Handbüchern können die Componenten für jeden Curs direct entnommen werden. Die Rechnung ist nur insofern eine umgekehrte, als bei den Winden nicht mit der Richtung gerechnet wird, nach welcher sich die Luft bewegt, sondern mit jener, aus welcher sie kommt. Ferner ist bei den vorliegenden Beobachtungen statt der wirklich durchlaufenen Distanz die Geschwindigkeit in der Secunde eingesetzt. Soll letztere in erstere umgewandelt werden, so ist das Resultat mit der Anzahl der in der Epoche enthaltenen Secunden zu multipliciren.

Für die Beobachtungen aus jenen Gegenden sind die durch diese Methode erhaltenen Resultate besonders noch desshalb von hohem Werthe, weil sich nur durch die absolute Bewegung der Luft die treibende Einwirkung des Windes auf das Eis, die für die hydrographischen Verhältnisse der Polargebiete von hoher Bedeutung ist, erkennen und bestimmen lässt, und auch weil die Vergleichung mit dem Barometerstande und seinen Änderungen

dadurch erfolgreicher wird, dass es sich bei dieser Reduction wirklich um die Masse der Luft handelt, welche hinzugekommen oder abgeweht wurde, was doch der Barometerstand im Mittel angibt. Jedenfalls ist es aber angezeigt und empfehlenswerth, bezüglich der Winde auch die gewöhnliche Darstellung der Mittel zu befolgen, welche, wenn nur die herrschenden Winde berücksichtigt werden, von Nutzen ist.

Die Häufigkeit und Geschwindigkeit der Winde nach den verschiedenen Richtungen der Windrose geht jedoch aus den durch „Koppelung“ gefundenen Resultaten nicht hervor, wohl aber aus den gefundenen Componenten. Diese sind in der unten folgenden Tabelle für jeden Monat zusammengestellt. In derselben geben die ersten beiden Rubriken die absolute Richtung und Geschwindigkeit des Windes, d. h. den Weg, welchen in jedem Monate ein Lufttheilchen per Secunde zurückgelegt hat, jedoch in der Richtung, aus der es gekommen ist. Die vier folgenden Rubriken geben, im gleichen Masse ausgedrückt, die mittlere Geschwindigkeit des Windes nach jeder der vier Hauptrichtungen. In der fünften Rubrik ist die mittlere Geschwindigkeit des Windes ohne Berücksichtigung der Richtung enthalten. Endlich gibt die letzte Rubrik den Percentsatz der beobachteten Windstillen von der Anzahl sämtlicher Beobachtungen im Monate.

Mittlere Windrichtungen und Geschwindigkeiten, zusammengestellt nach Monaten in Meter per Secunde,

Monat	General		Mittlere Geschwindigkeit gegen				Mittlere Windgeschwindigkeit	Percentsatz der Windstillen	Luftdruck 700mm +	Temperatur C.
	Richtung	Geschwindigkeit	N	S	E	W				
Juli (18.—31.) 1872	N 54° E	4.0	3.0	0.7	3.6	0.4	6.3	5.4	60.98	+ 2.75
August	S 56 W	3.3	0.7	2.6	0.8	3.5	5.7	8.6	58.09	+ 0.39
September	S 52 W	1.5	1.2	2.1	1.1	2.3	5.0	33.3	55.88	— 9.43
October	S 22 E	1.3	1.0	2.2	1.9	1.4	5.0	26.1	58.56	— 16.86
November	S 64 E	0.8	1.5	1.8	2.2	1.5	5.6	22.8	63.76	— 24.99
December	S 43 E	1.8	0.7	2.0	2.1	0.9	4.5	32.3	64.00	— 30.45
Januar 1873	S 64 W	4.0	1.1	2.8	0.6	4.2	7.0	9.7	61.23	— 22.58
Februar	N 12 E	0.7	2.1	1.3	1.7	1.6	5.2	29.5	48.86	— 34.91
März	N 37 E	1.7	2.5	1.1	1.7	0.7	4.8	15.3	55.64	— 31.96
April	N 57 E	1.5	2.3	1.5	2.1	0.8	5.4	16.9	60.33	— 22.08
Mai	N 5 W	1.4	2.2	0.8	1.3	1.5	4.6	20.4	63.79	— 9.20
Juni	S 80 E	2.5	1.0	1.5	3.1	0.7	5.0	9.4	58.53	— 0.73
Juli	N 75 W	2.2	1.3	0.7	0.5	2.6	4.2	27.2	57.36	+ 1.47
August	S 50 E	0.8	1.1	1.6	2.0	1.4	4.9	14.0	56.54	+ 0.34
September	S 57 E	0.4	1.9	2.1	3.2	2.8	8.2	3.3	55.12	— 4.17
October	N 43 E	5.3	4.2	0.3	4.4	0.8	7.8	14.5	52.67	— 17.45
November	N 56 E	3.6	3.0	1.0	4.6	1.6	8.0	23.4	55.05	— 26.50
December	N 66 E	3.9	2.4	0.8	4.2	0.7	6.4	30.1	52.16	— 28.86
Januar 1874	S 69 E	3.0	2.3	3.4	4.8	2.0	10.1	15.9	40.04	— 24.44
Februar	N 48 E	3.5	3.0	0.6	4.2	1.5	7.6	23.2	52.08	— 28.63
März	N 30 W	1.4	2.6	1.4	3.2	3.8	8.7	17.5	49.49	— 23.07
April	N 80 E	2.6	1.7	1.2	3.4	0.9	5.8	23.6	58.52	— 15.78
Mai (1.—14.)	N 13 W	3.3	3.6	0.3	2.1	2.8	6.7	11.3	58.73	— 12.84

Ohne der Analyse der Beobachtungen durch Herrn Vice-Admiral Baron Wüllerstorff vorgreifen zu wollen, möchte ich hier doch auf einige den Polargegenden eigenthümliche Verhältnisse hinweisen, auf welche nur die Erfahrung der Reisenden aufmerksam machen kann und die für die Beurtheilung der Wetterverhältnisse jener Gegenden von Wichtigkeit sind.

Eine derselben ist die Abschwächung des Windes über dem Eise, die jedem Polarfahrer auffällt (die bekannte Thatsache der Abschwächung des Windes auch über unebenem Festlande; ein Resultat des Widerstandes, den die unebene Oberfläche darbietet). Oftmals hört man das Brausen von frischem Winde in den höheren Regionen und sieht den Dunst mit grosser Raschheit über sich vorüberziehen, während an der Oberfläche des Eises nur leichte Brise weht. Wie hoch sich diese Region der verhältnissmässigen Ruhe erstreckt, ist schwer zu bestimmen; jedenfalls aber bedeutend höher, als die Masten eines Schiffes oder die Erhebungen des Eises auf den Feldern.

Sehr häufig wird man auf den Einfluss des Eises auf den Wind aufmerksam durch den Unterschied zwischen der Windstärke über dem offenen Wasser in den Waken und inmitten eines ausgedehnten Feldes.

Segelt man in dicht liegendem Eise, so hat man stets frischeren Wind, sobald man eine grössere Öffnung erreicht.

Dass der Wind auch in unseren Gegenden über dem Meere meistens in der Höhe etwas stärker ist, als in der Nähe der Oberfläche des Wassers, weiss jeder Seemann, der sieht, dass die oberen Segel mehr und besser tragen, als die unteren. Im Eise ist dies aber in weit höherem Masse der Fall. Ein Beispiel von der abschwächenden Wirkung des Eises hatten wir im Jahre 1871. Wir lagen mit der Yacht Isbjörn etwa zwei Meilen innerhalb der Eiskante, fest eingekellt in dicht zusammengedrücktem Treibeis. In offener See wehte, soweit wir beurtheilen konnten, schwerer Südoststurm, senkrecht gegen die Eiskante, und presste das uns umgebende Treibeis zu einer compacten, undurchdringlichen Masse zusammen. Von der Stärke des Sturmes überzeugte uns die schwere Brandung, welche die Eiskante bearbeitete und das ganze Eis unserer Umgebung in wogende Bewegung versetzte. Am Bord fühlten wir nur frische Brise und nicht mehr.

In meinen Journalen kehren hierauf bezügliche Notizen sehr häufig wieder. Es ist dies übrigens eine Erfahrung, von der jeder Polarfahrer zu erzählen weiss.

Dass die Ursache hiervon in den Unebenheiten des Eises zu suchen, ist gewiss. Wirkt doch das ebene Meer auch abschwächend auf die Bewegung der Luft in den demselben nächsten Schichten. Wahr ist auch, dass über dem Eise bei niedrigerer Temperatur die Luft sich verdichtet, mithin der Bewegung und dem Anstoss von Aussen einen Widerstand leistet; aber erstens wäre das nur wahr für Luftströmungen, welche von wärmeren zu kälteren Gebieten übergehen, und zweitens ist anzunehmen, dass dieser Widerstand nur anfänglich stattfindet. Bei längerer Fortdauer der Bewegung müsste sogar die Stärke (horizontaler Luftdruck des Anpralles) stärker sein am Eise. Die Hauptsache bleiben die Unebenheiten. Jeder Jäger weiss, dass der Wind stärker ist auf der Haide, als auf bebautem, z. B. mit Korn bewachsenem Boden.

Die Unebenheiten der Felder übersteigen sogar in schwerem Packeise nur ausnahmsweise 15 Meter. Die Nachwirkung derselben in höhere Luftschichten muss also sehr bedeutend sein, wenn sie bis über die Masten eines grösseren Schiffes hinaus fühlbar wird, und dies ist beim Winde factisch der Fall. Ich bin geneigt auch der sehr constanten und gleichförmigen Temperatur der Oberfläche des Eises einen abschwächenden Einfluss auf die Stärke des Windes zuzuschreiben.

Welche auch die Ursache sein möge, bei der Beurtheilung der in geringer Erhebung über dem Eise gemessenen Windstärken darf dieser Einfluss nicht ausser Acht gelassen werden. Es ist z. B. möglich, dass die weit geringere Windstärke im ersten Jahre, welches wir treibend und unbeeinflusst vom Lande zubrachten, diesem Umstande wenigstens zum Theile zugeschrieben werden muss. In der Nähe des hohen Landes konnte sich diese Einwirkung im zweiten Winter nicht so bemerkbar machen.

Schon Scoresby hat auf eine andere Eigenthümlichkeit der hochnordischen Meere hingewiesen, nämlich auf den weit localeren Charakter der Winde, namentlich der Stürme. Er führt aus eigener Erfahrung eine Menge von schlagenden und überzeugenden Beispielen an.¹ Die Expeditionen der Neuzeit haben diese Erfahrungen vollständig bestätigt. Es würde zu weit führen, einzelne Beispiele anzugeben, ich verweise auf die Berichte der letzten amerikanischen Expedition,² ferner auf den Unterschied in der Richtung der vorherrschenden Winterstürme, welche in geringer Entfernung von einander 1871—72 die Amerikaner und 1874—75 die Engländer beobachteten. Auch einzelne Beobachtungen unserer Expedition deuten auf ähnliche Verhältnisse, so z. B. der kurz andauernde WSW Sturm am 20.—21. September 1872, welcher die Temperatur um 11° C. unter das Monatsmittel herabdrückte, während der gleiche Wind sonst stets eine Erhöhung der Temperatur hervorrief. Eine solche Anomalie kann nur durch locales Hereinbrechen höherer Luftschichten erklärt werden.

Locale Winde und Stürme sind übrigens unter den Verhältnissen des hohen Nordens sehr natürlich. Sowohl im Winter als auch im Sommer wird aus den verschiedenartigsten Ursachen die Eisdecke durch Sprünge zertheilt, die sich unter den geeigneten Bedingungen zu Waken erweitern; in diesen tritt das Wasser

¹ W. Scoresby jun., an account of the arctic regions with a history and description of the northern whale-fishery. 2^d vol.

² Narrative of the North-Polar expedition, U. S. ship *Polaris*.

bisweilen in sehr grosser Ausdehnung zu Tage. Das Meer besitzt eine nahezu constante Temperatur, die im Winter weit über jener der Luft liegt. Bildet sich eine grössere Wake und tritt in derselben eine weite Oberfläche von verhältnissmässig warmem Wasser mit der kalten Luft in Berührung, so sind ausgleichende Luftströmungen ganz unvermeidlich. Die Bildung von Sprüngen, die sich mehr oder weniger erweitern, und von Waken geht meistens schnell vor sich, die Erwärmung der mit dem Wasser in Berührung tretenden Luftschichten ist eine rasche, die Verdunstung und die darauf folgende Condensation wirken mit und die Summe dieser Ursachen ruft Luftwechsel hervor. Bedenkt man, dass der Unterschied in der Temperatur zwischen dem plötzlich blossgelegten Wasser und der Luft 40° C. und darüber betragen kann, so wird man heftige locale Störungen ganz natürlich finden. Bilden sich in Folge von eigenthümlichen Landverhältnissen, Meeresströmungen und Winden in bestimmten Gegenden immer wiederkehrende Öffnungen im Eise, was im arctischen Gebiete häufig beobachtet wird, so müssen selbstverständlich die Windverhältnisse der angrenzenden Gegenden hierdurch constant local beeinflusst werden.

Im Sommer sind die Unterschiede in der Temperatur von Luft und Wasser weit geringer, dafür sind aber die Waken und offenen Stellen viel häufiger und besitzen eine grössere Ausdehnung.

Durch diese Verhältnisse wird die Beurtheilung der die Luftströmungen regelnden Gesetze weit complicirter und schwieriger, als in unseren Gegenden.

In dem sowohl bei der Temperatur, als bei dem Luftdrucke berücksichtigten Jahre Mai 1873 bis April 1874 ergaben sich für die Winde folgende Richtungen und Geschwindigkeiten, wobei der Einfachheit wegen nur die Kalendermonate angeführt werden.

Wir erhalten bei Anführung der mittleren Monatscomponenten und den diesen entsprechenden Mitteln des Luftdruckes, der Temperatur und der Feuchtigkeit die folgende Zusammenstellung:

Kalendermonate	Mittlere Componenten				Mittlere Wind -		Temperatur	Luftdruck	Relat. Feuchtigkeit %
	N	S	E	W	Richtung	Geschwindigkeit			
1873 Mai	2.2	0.8	1.3	1.5	N 5° W	1.4	— 9°20	763.79	67
Juni	1.0	1.5	3.1	0.7	S 80 E	2.5	— 0°73	58.53	71
Juli	1.3	0.7	0.5	2.6	N 75 W	2.2	+ 1.47	57.36	74
August	1.1	1.6	2.0	1.4	S 50 E	0.8	+ 0.34	56.54	88
September	1.9	2.1	3.2	2.8	S 57 E	0.4	— 4.17	55.12	95
October	4.2	0.3	4.4	0.8	N 43 E	5.3	—17.45	52.67	.
November	3.0	1.0	4.6	1.6	N 56 E	3.6	—26.50	55.05	.
December	2.4	0.8	4.2	0.7	N 66 E	3.9	—28.86	52.16	.
1874 Jänner	2.3	3.4	4.8	2.0	S 69 E	3.0	—24.44	40.04	.
Februar	3.0	0.6	4.2	1.5	N 48 E	3.5	—28.63	52.08	.
März	2.6	1.4	3.2	3.8	N 30 W	1.4	—23.07	49.49	.
April	1.7	1.2	3.4	0.9	N 80 E	2.6	—15.78	58.52	.
Jahresmittel	2.23	1.28	3.26	1.69	N 59 E	1.84	—14.75	754.28	.

Aus dieser Übersicht ist zu entnehmen, dass im Winter, vom October bis Februar, die nordöstlichen Winde vorherrschen, mit Ausnahme des Monates Jänner 1874, den wir schon bei den Temperatur- und Luftdruckverhältnissen als anormal kennen gelernt haben, und der im Gegensatze zu den übrigen Wintermonaten südöstlichen Wind aufweist, im Einklange mit der milderen Temperatur und dem tieferen Barometerstande. Bei normalen Verhältnissen dürfte im Jänner ebenfalls eine nordöstliche Luftströmung vorherrschen. Die Häufigkeit der nordöstlichen Winde gegenüber den anderen geht aus dem Mittel derselben deutlich hervor, wo dieselben noch mit einer mittleren täglichen Geschwindigkeit von 1.8 auftreten.

Ausgesprochen westliche Luftströmungen kommen im Monatsmittel nur in den Monaten Mai und Juli 1873, dann im Monate März 1874 vor, während die anderen neun Monate von östlichen Luftströmungen beherrscht sind.

Und auch diese westlichen Winde gehören alle der Nordhälfte der Windrose an; nur im Monat Juli, dem wärmsten des Jahres, wehen dieselben in angesprochen westlicher Richtung.

Das Vorherrschen der östlichen über die westlichen Winde und der nördlichen über die südlichen geht noch klarer aus folgender Übersicht hervor, in welcher die Winde nach der Häufigkeit ihres Vorkommens zusammengestellt sind. Ich bezeichne durch *Z* die Zahl, durch *G* die Geschwindigkeit, mit welcher sie im Durchschnitte geweht haben, *MG* nenne ich die mittlere Geschwindigkeit.

Kalendermonate	N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE	
	<i>Z</i>	<i>MG</i>	<i>Z</i>	<i>MG</i>	<i>Z</i>	<i>MG</i>	<i>Z</i>	<i>MG</i>	<i>Z</i>	<i>MG</i>	<i>Z</i>	<i>MG</i>	<i>Z</i>	<i>MG</i>	<i>Z</i>	<i>MG</i>
1873 Mai	2	4.7	5	7.6	5	4.5	1	3.2	—	—	1	0.2	2	1.1	—	—
Juni	1	3.6	2	4.0	2	5.0	2	3.7	2	5.1	11	4.9	3	5.1	1	0.9
Juli	5	2.9	—	—	1	4.3	—	—	1	1.3	—	—	2	2.4	2	1.6
August	—	—	3	5.5	—	—	2	7.7	4	3.5	2	6.3	1	7.7	1	5.3
September	1	9.3	3	4.4	—	—	6	8.0	—	13.6	1	6.9	—	—	1	8.5
October	4	6.4	3	8.2	4	10.8	8	9.2	—	10.4	—	—	—	—	—	—
November	2	8.6	2	2.8	2	1.1	12	11.2	—	—	—	—	1	2.2	—	—
December	1	8.7	2	7.6	1	12.6	11	9.2	4	2.5	1	4.7	1	2.8	1	2.1
1874 Jänner	3	3.8	2	5.7	1	17.7	6	11.7	2	15.7	2	5.1	2	7.1	1	8.7
Februar	2	0.4	—	—	2	5.4	8	11.5	4	4.6	1	1.1	1	0.1	—	—
März	—	—	2	0.7	2	10.7	3	8.8	5	9.7	1	3.4	1	3.6	—	—
April	—	—	—	—	2	8.9	8	4.2	6	7.9	1	2.2	—	—	2	6.8
Summe ¹	22	100.2	20	133.3	23	162.4	67	604.0	32	228.5	21	95.0	14	52.8	9	42.3
Mittel per Monat	1.8	8.4	1.7	11.1	1.9	13.5	5.6	50.3	2.7	19.0	1.8	7.9	1.2	4.4	0.8	3.5
Mittel <i>G</i>	1	4.6	1	6.7	1	7.1	1	9.0	1	7.1	1	4.5	1	3.8	1	4.7

Kalendermonate	S		SSW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Stille Z
	Z	MG	Z	MG	Z	MG	Z	MG	Z	MG	Z	MG	Z	MG	Z	MG	
1873 Mai . . .	1	10.2	2	2.7	1	1.7	4	3.6	4	3.5	1	2.7	—	—	1	2.4	1
Juni . . .	2	3.0	—	—	1	4.9	1	5.2	—	—	—	—	1	8.2	1	3.2	—
Juli . . .	—	—	2	4.2	2	3.0	—	—	3	5.1	10	5.2	—	—	1	3.2	2
August . . .	4	2.6	2	3.3	1	4.1	1	4.2	3	3.5	2	3.2	—	—	2	2.7	—
September .	3	5.4	1	6.8	3	6.8	3	6.8	4	6.2	2	7.6	—	—	—	—	—
October . .	—	—	—	—	3	2.7	—	—	—	—	1	0.7	1	5.5	5	5.5	—
November .	—	—	—	—	3	8.6	2	5.5	1	5.9	—	—	—	—	5	3.4	—
December .	1	0.2	1	7.2	4	3.3	1	5.9	—	—	—	—	—	—	1	5.5	1
1874 Jänner .	1	14.2	5	14.0	—	—	1	5.6	3	3.0	—	—	1	3.2	1	5.2	—
Februar . .	—	—	1	0.9	—	—	2	10.1	1	5.4	—	—	1	8.0	5	5.7	—
März . . .	—	—	1	10.2	2	12.2	1	8.3	2	15.1	3	10.0	4	8.4	2	5.0	2
April . . .	2	3.3	2	5.8	—	—	2	2.3	1	5.8	—	—	1	5.5	1	11.5	2
Summe 1 . .	14	63.7	17	127.0	23	120.4	18	99.8	22	120.7	19	107.2	9	63.9	25	119.3	8
Mittel per Monat	1.2	5.3	1.4	10.6	1.9	10.0	1.5	8.3	1.8	10.1	1.6	8.9	0.8	5.3	2.1	9.9	0.7
Mittel G . .	1	4.6	1	7.5	1	5.2	1	5.5	1	5.5	1	5.6	1	7.1	1	4.4	—

Östliche Winde *Z* = 205 | *SG* = 1383.2 | *MG* = 6.75

Westliche „ *Z* = 148 | *SG* = 851.3 | *MG* = 5.75

Unter den östlichen Winden sind nördliche <i>Z</i> = 145	<i>SG</i> = 1090.8	<i>MG</i> = 7.52	Südliche <i>Z</i> = 58	<i>SG</i> = 272.2	<i>MG</i> = 4.69
Unter den westlichen Winden sind nördliche <i>Z</i> = 75	<i>SG</i> = 416.9	<i>MG</i> = 5.56	„ <i>Z</i> = 73	<i>SG</i> = 434.2	<i>MG</i> = 5.95
Rein Nord <i>Z</i> = 1	<i>SG</i> = 0.2	<i>MG</i> = 0.20	Rein Süd <i>Z</i> = 2	<i>SG</i> = 4.8	<i>MG</i> = 2.40
Nördliche Winde <i>Z</i> = 221	<i>SG</i> = 1507.9	<i>MG</i> = 4.79	Südliche <i>Z</i> = 133	<i>SG</i> = 711.2	<i>MG</i> = 5.35

¹ Die Summen der Geschwindigkeiten sind directe aus den Angaben eines jeden Monates abgeleitet.

Aus dieser tabellarischen Übersicht geht zunächst hervor, wie die östlichen Winde an Zahl und Geschwindigkeit die westlichen überwiegen und ebenso die nördlichen gegenüber den südlichen. Unter den östlichen Winden ist der ENE, der an 67 Tagen des Jahres geweht hat und eine monatliche mittlere Geschwindigkeit von 5.6 besitzt, der, man kann sagen, vorherrschende. Er ist es auch in der That in den Wintermonaten, in welchen die Sonne zum grössten Theile unter dem Horizonte steht.

Es ist mithin keinem Zweifel unterworfen, dass, wie es auch sonstige Beobachtungen erweisen, in nordöstlicher Richtung vom Schiffsorte am Franz Josephs-Lande ein Gebiet grössten Luftdruckes bestehen muss, das je nach den Jahren sich etwas verschieben mag, jedenfalls aber als ein Resultat der Vertheilung der Luftmassen anzusehen ist und von dem Bestehen eines grössten Kältegebietes in diesen Gegenden Zeugnis gibt. In der That wehen die östlichen Winde 205 Tage hindurch zumeist in der kälteren Jahreszeit, während die westlichen in der wärmeren Zeit des Jahres vorherrschen. Nördliche Winde kommen aber 221 vor, während südliche nur an 133 Tagen wehen.

Wie erklärlich, hängt dieser Unterschied vom Stande der Sonne über dem Horizonte im Allgemeinen ab, und nur Störungen, welche von dem Gange der Depression herrühren, können in einzelnen Jahren auch in den Wintermonaten, wie es in unserem Falle im Jänner geschah, andere Verhältnisse herbeiführen. Dass aber diese Verhältnisse anomal sind, zeigt sich deutlich an den Curven für Temperatur und Luftdruck und an den Mittelwerthen vieler Jahresepochen, welche an den nördlichsten Beobachtungsstationen Europas bestimmt wurden.

Wir haben schon bei Besprechung der Temperatur gesehen, dass das Mittel für die neun gleichnamigen Monate in den bezeichneten Jahren eine Curve darstellt, welche vorläufig als eine normale angesehen werden kann, mit Ausnahme der Werthe für den evident anomalen Jänner der beiden Jahre 1873 und 1874, welche sich der Curve nicht anschliessen. Stellt man nun, abgesehen von den geographischen Beobachtungsorten, die Winde in gleicher Weise zusammen, so erhält man:

Kalendermonate und Jahr	Componenten				Wind		Jahr	Componenten				Wind	
	N	S	E	W	R	G		N	S	E	W	R	G
August 1872 . .	0.7	2.6	0.8	3.5	S 56° W	3.3	1873	1.1	1.6	2.0	1.4	S 50° E	0.8
September . .	1.2	2.1	1.1	2.3	S 52° W	1.5	"	1.9	2.1	3.2	2.8	S 57° E	0.4
October . . .	1.0	2.2	1.9	1.4	S 22° E	1.3	"	4.2	0.3	4.4	0.8	N 43° E	5.3
November . . .	1.5	1.8	2.2	1.5	S 64° E	0.8	"	3.0	1.0	4.6	1.6	N 56° E	3.6
December . . .	0.7	2.0	2.1	0.9	S 43° E	1.8	"	2.4	0.8	4.2	0.7	N 66° E	3.9
Jänner 1873 .	1.1	2.8	0.6	4.2	S 64° W	4.0	1874	2.3	3.4	4.8	2.0	S 69° E	3.0
Februar . . .	2.1	1.3	1.7	1.6	N 12° E	0.7	"	3.0	0.6	4.2	1.5	N 48° E	3.5
März	2.5	1.1	1.7	0.7	N 37° E	1.7	"	2.6	1.4	3.2	3.8	N 30° W	1.8
April	2.3	1.5	2.1	0.8	N 57° E	1.5	"	1.7	1.2	3.4	0.9	N 80° W	2.6
Mittel	1.46	1.93	1.58	1.88	S 33° W	0.56	Mittel	2.47	1.38	3.78	1.72	N 62° E	2.33

Mittel:		Componenten				Wind		Mittel	
		N	S	E	W	R	G	Temp.	Luftdr.
August 1872 u. 1873		0.90	2.10	1.40	2.45	S 41° W	1.59	+ 0.4	757.3 ^{mm}
September " " "		1.55	2.10	2.15	2.55	S 36° W	0.68	— 6.8	55.5
October " " "		2.60	1.25	3.15	1.10	N 57° E	2.45	— 17.2	55.6
November " " "		2.25	1.40	3.40	1.55	N 65° E	2.04	— 25.8	59.4
December " " "		1.55	1.40	3.15	0.80	N 86° E	2.35	— 29.7	58.1
Jänner 1873 u. 1874		1.70	3.10	2.70	3.10	S 9° W	2.43	— 23.5	50.6
Februar " " "		2.55	0.95	2.95	1.55	N 41° E	2.13	— 31.8	50.5
März " " "		2.55	1.25	2.45	2.25	N 8° E	1.36	— 27.5	52.6
April " " "		2.00	1.35	2.75	0.85	N 71° E	2.01	— 18.9	59.4
Mittel		1.96	1.66	2.68	1.80	N 66° E	0.97	— 20.1	755.4

Nach dieser Übersicht würde die Periode vom August 1872 bis April 1873 im Mittel eine südwestliche Windrichtung ergeben. Bedenkt man aber, dass auf dieses Mittel vorzugsweise die Monate August und September 1872

in kleineren Breiten, so wie der anomale Monat Jänner mit ausnahmsweise bedeutenden südwestlichen Winden eingewirkt haben, so wird auch in dieser Periode das Überwiegen östlicher Winde unzweifelhaft bleiben.

Im Mittel beider Perioden ist der Vorrang, welchen nordöstliche Winde einnehmen, ein deutlicher und ein um so grösserer, wenn auch hier von der Anomalie des Monats Jänner abgesehen wird. Merkwürdig ist, dass die mittlere Geschwindigkeit des Windes mit Ausnahme des Monats September so ziemlich gleich bleibt, so dass dieselbe, ohne Rücksicht auf die Richtung, im Mittel 1.9 betragen würde. Das Maximum der Windgeschwindigkeit ist im October verzeichnet; demselben kommen aber die Monate December und Jänner nahezu gleich. Das Minimum der Geschwindigkeit des Windes würde im September vorkommen.

Aus den Vergleichen zwischen der Geschwindigkeit des Windes für das Mittel aus beiden Perioden, das der Kürze wegen „Normal“ genannt werden mag, und der letzten Periode, und zwar für die Windrichtungen, welche, wie in den Monaten October, November, Februar und April, so ziemlich gleich sind, würde sich eine Abnahme des Luftdruckes von ungefähr 1^{mm} für jede Zunahme der Geschwindigkeit des Windes um 1 ergeben.

Aus dem Mittel der 9 Monate erhielte man:

Normal	N 66° E	0.97	$B = 755.4$
2. Periode	N 62 E	2.33	752.4

und da beide Richtungen so ziemlich gleich sind, würde für die Zunahme der Geschwindigkeit des Windes um 1 der Luftdruck sich vermindern um etwa 2.2^{mm} .

Es scheint überdies, dass die südöstlichen Winde die grösste Depression des Luftdruckes hervorbringen, während der höchste Luftdruck bei nordöstlichen stattfindet. Ebenso ist die grössere Kälte bei NNE bis NE beobachtet worden, wiewohl auch die NW-Winde die Temperatur namhaft herabdrücken. Südliche Winde sind selbstverständlich von höherer Temperatur begleitet.

Nimmt man an, dass die Windrichtungen in den fehlenden drei Monaten Mai, Juni und Juli des Mittels beider Jahre, durch die einzelnen des Jahres 1873 ergänzt werden können, so würde man erhalten

Mai	 N 5° W	1.4
Juni	 S 80 E	2.5
Juli	 N 75 W	2.2
August	 S 41 W	1.6
September	 S 36 W	0.7
October	 N 57 E	2.5
November	 N 65 E	2.0
December	 N 86 E	2.4
Jänner	 S 9 W	2.4
Februar	 N 41 E	2.1
März	 N 8 E	1.4
April	 N 71 E	2.0

woraus sich ein wenig unterbrochener Gang der Winddrehung im Jahre ergibt, der, vom Mai beginnend, nördliche Winde mit einer Neigung nach West anzeigt, die, mit Ausnahme des Monats Juni, westlicher und südwestlicher werden, im October gegen NE überspringen, bis December wieder östlicher werden und ihre maximale östliche Richtung annehmen. Von da an werden die Richtungen nördlicher (mit Ausnahme des anomalen Monats Jänner und des Monats April) und dann wieder westlich. Wir hätten da also eine Verschiebung der Windrichtungen gegen den Zeiger einer Uhr, welche nur in den Wintermonaten bei dem Vorrücken der Jahreszeit und der Zunahme der Kälte eine rückgängige Bewegung macht und vom December an wieder den regelmässigen Gang annimmt.

Dieser Gang ist durch den Luftdruck ziemlich gut angedeutet, es lassen sich aber bei so kurzen Beobachtungsepochen erklärlicherweise keine weiteren Folgerungen ziehen, ohne in das Gebiet der willkürlichen Annahmen überzugehen.

Die Vertheilung der Winde in der ersten Epoche, vom August 1872 bis April 1873, ergibt folgende Übersicht:

Kalendermonate	N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE	
	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G
1872 August	—	—	1	4.3	2	5.8	2	4.7	—	—	1	2.5	—	—	2	2.3
September	—	—	1	1.8	6	5.4	2	1.2	—	—	—	—	—	—	2	6.0
October	2	3.5	1	0.7	—	—	1	2.2	—	—	3	2.9	7	7.2	2	6.2
November	1	2.1	2	4.8	2	1.9	5	4.5	2	3.4	3	5.1	—	—	5	7.9
December	2	3.4	2	2.7	—	—	—	—	3	3.3	3	4.3	7	7.7	3	4.8
1873 Jänner	2	5.8	—	—	1	2.5	—	—	1	4.5	—	—	—	—	5	3.6
Februar	4	2.4	1	4.7	—	—	1	5.1	1	5.9	2	4.4	5	7.0	—	—
März	4	8.0	2	5.6	2	4.4	3	4.9	—	—	1	5.3	5	4.2	3	4.5
April	4	6.3	5	4.9	2	5.6	2	5.6	—	—	2	9.7	1	9.2	2	4.2
Summe I. Periode .	19	83.8	15	58.0	15	70.1	16	67.6	7	27.1	15	72.7	25	169.4	24	122.0
Monatsmittel .	2.1	9.3	1.7	6.4	1.7	7.3	1.8	7.5	0.8	3.0	1.7	8.1	2.8	18.8	2.7	13.6
Mittel G . . .	1	4.4	1	3.9	1	4.7	1	4.2	1	3.9	1	4.8	1	6.8	1	5.1

Kalendermonate	S		SSW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Stille
	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z
1872 August .	2	7.8	—	—	9	9.1	6	3.1	5	2.7	1	2.2	—	—	—	—	—
September	1	1.2	2	6.0	4	5.6	6	6.6	1	1.6	1	4.2	1	4.3	1	3.1	2
October .	—	—	2	3.4	1	13.1	1	0.2	1	0.2	2	5.2	2	4.0	5	6.8	1
November	—	—	1	4.7	—	—	1	0.5	4	6.5	2	3.2	1	8.4	1	6.8	—
December	—	—	—	—	—	—	—	—	2	10.0	—	—	1	4.2	2	4.0	6
1873 Jänner . .	3	6.0	—	—	6	5.8	5	11.7	4	9.6	—	—	1	5.5	3	3.8	—
Februar .	—	—	—	—	—	—	1	2.0	—	—	1	21.4	4	5.2	3	4.3	5
März . . .	1	3.5	—	—	1	2.9	—	—	—	—	—	—	4	2.3	5	4.4	—
April . .	2	1.9	2	7.3	3	3.2	—	—	3	2.7	—	—	—	—	1	7.0	1
Summe I. Periode	9	42.0	7	38.0	24	165.0	20	119.2	20	107.9	7	44.2	14	60.2	21	84.5	15
Monatsmittel	1.0	4.7	0.8	4.2	2.7	18.3	2.2	13.2	2.2	12.0	0.8	4.9	1.6	6.7	2.3	9.4	1.7
Mittel G . .	1	4.7	1	5.4	1	6.9	1	6.0	1	5.4	1	6.3	1	4.3	1	4.0	—

Für die zweite Periode sind Summen, Monatsmittel und Mittel der Geschwindigkeiten wie folgt vertheilt:

	N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE	
	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G
Summe. II. Periode	13	72.9	17	87.3	14	125.6	64	593.5	29	217.1	9	41.0	7	30.6	6	38.2
Monatsmittel .	1.4	8.1	1.9	9.7	1.6	14.0	7.1	65.9	3.2	24.1	1.0	4.6	0.8	3.4	0.7	4.2
Mittel G . .	1	5.6	1	5.7	1	9.0	1	9.3	1	7.5	1	4.6	1	4.4	1	6.4

	S		SSW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Stille
	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z
Summe. II. Per.	11	47.6	13	113.3	19	107.8	13	80.1	15	91.4	8	52.4	8	55.7	22	110.5	5
Monatsmittel .	1.2	5.3	1.4	12.6	2.1	12.0	1.6	8.9	1.7	10.2	0.9	5.8	0.9	6.2	2.4	12.3	0.6
Mittel G . .	1	4.3	1	8.7	1	5.7	1	6.2	1	6.1	1	6.6	1	7.0	1	5.0	—

Man ersieht aus diesen beiden Übersichten das namhafte Überwiegen der ENE-Winde und der östlichen Winde überhaupt in der zweiten Periode gegenüber der ersten, was zum grossen Theil wohl der nördlicheren Lage des Beobachtungsortes und der grösseren Nähe an dem Gebiete höchsten Luftdruckes zuzuschreiben ist.

Nimmt man das Mittel beider Perioden, so erhält man:

	N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE	
	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G
Summe . . .	16.0	78.4	16.0	72.7	14.5	97.9	40.0	330.6	18.0	122.1	12.0	56.9	16.0	100.0	15.0	80.1
Monatsmittel .	1.8	8.7	1.2	6.1	1.6	10.9	4.4	36.7	2.0	13.6	1.3	6.3	1.8	11.1	1.7	8.9
Mittel G . .	1	4.9	1	6.6	1	6.7	1	8.3	1	6.8	1	4.7	1	6.3	1	5.3

	S		SSW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Stille
	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z
Summe . . .	10.0	44.8	10.0	75.7	21.5	136.4	16.5	99.7	17.5	99.7	7.5	48.3	11.0	58.0	21.5	97.5	10
Monatsmittel .	1.1	5.0	1.1	8.4	2.4	15.2	1.8	11.1	1.9	11.1	0.8	5.4	1.2	6.4	2.4	10.8	1.1
Mittel G . .	1	4.5	1	7.7	1	6.3	1	6.0	1	5.7	1	6.4	1	5.3	1	4.5	—

Auch bei diesem Mittel überwiegt der ENE-Wind an Zahl und Geschwindigkeit und sind in den 9 Monaten vom August bis April die östlichen Winde an 144.5 Tagen, mit einer mittleren Geschwindigkeit von 6.4, die westlichen an 118.5 Tagen, mit der Durchschnittsgeschwindigkeit von 5.7, beobachtet worden.

Nördliche Winde wehten an 144 Tagen mit der mittleren Geschwindigkeit 6.2,

südliche „ „ „ 119 „ „ „ „ „ 5.9.

Ganz windstille Tage waren in den 273 Tagen der Beobachtungen im Mittel 10 aufgetreten.

Ich muss es mir versagen, nähere Vergleiche mit den Beobachtungen anzustellen, welche in der Mossel-Bay in Nordspitzbergen gemacht wurden, da eine Reduction derselben nach der hier befolgten Methode nothwendig wäre, welche meine Kräfte weit übersteigen würde. Ich beschränke mich darauf, anzuführen, dass an der Mossel-Bay in den Monaten October 1872 bis Juni 1873 ein ausgesprochener Einfluss der Windrichtung auf die Temperatur constatirt wird. Im Allgemeinen, bemerkt Herr Wijkander, sind die kältesten Winde jene von NW bis N und E und die wärmsten aus S bis SW, doch scheinen im Winter die Winde aus W und NW relativ warm zu sein. Windstilles Wetter ist im Winter von einer tieferen, im Sommer von einer höheren Temperatur begleitet.

Bei Gelegenheit der Anführung der barischen Windrose bemerkt Herr Wijkander, dass im Winter die schwersten Winde aus NE bis SE (und auch von W) wehen, die leichtesten Winde aus N und S. Im Sommer wehen die schwersten aus S bis W (und von E), die leichtesten aus NW und SW. Im Mittel für alle Jahreszeiten wehen die schwersten Winde aus E und aus SW, die leichtesten aus S und aus NW. Stilles Wetter ist in der Regel von einem hohen Stande des Barometers begleitet.

Im Allgemeinen könnte man sagen, meint Herr Wijkander, dass keine Windrichtung vorherrschend gewesen ist. Der grösste Unterschied ist im Winter zu verzeichnen, in welchem die Winde aus W selten und jene aus NE bis E und S die häufigsten waren. Überhaupt erscheinen die Winde am wenigsten von W und am häufigsten von SE bis S. Windstilles Wetter war seltener im Winter, häufiger im Frühjahr.

Die stärksten Winde wehten aus S bis SW und NW, die schwächsten aus N bis E. Im Sommer und Herbst hat sich der Wind aus SE durch seine grosse Heftigkeit hervorgethan.

Ich unterlasse Untersuchungen solcher Art, welches mir scheinen will, als seien die Beobachtungsperioden viel zu kurz, um daraus Schlüsse zu ziehen, und weil nur die genaue Kenntniss von Normalwerthen solche mit einigem Nutzen zulassen würde. Übrigens sind die gegebenen Übersichten genügend, um die Verhältnisse bezüglich Stärke und Richtung des Windes und deren Einfluss auf Temperatur und Barometerstand, so weit dies nothwendig ist, zu erkennen.

Auch die Vergleichung der Winde, welche der „Tegetthoff“ erfahren, mit jenen an der russischen und norwegischen Küste ist insofern nicht ganz gut möglich, als die Beobachtungen hier nur drei Mal im Tage (Morgens 7 oder 8^h, Nachmittags 1 oder 2^h und Abends 9^h) gemacht sind und kein solches Mittel darbieten, welches jenem auf dem „Tegetthoff“, selbst in den angegebenen Stunden, äquivalent genannt werden könnte. Schon der Umstand, dass der Wind seiner Richtung und Stärke nach von der grösseren Nähe des Landes, insbesondere in Häfen und Buchten, abhängig ist, lässt eine genauere Darstellung der wahren mittleren Luftbewegung an einem Tage nicht gut zu, namentlich dann, wenn, wie dies in unserem Falle vorkommt, die einflussnehmenden Landmassen in entgegengesetzter Richtung gelagert sind.

Im Allgemeinen werden indess die durchschnittlichen Richtungen der Winde solcher Beobachtungsstationen, welche am Meere und nicht zu sehr eingeschlossen liegen, ein genügendes Bild der herrschenden Luftströmungen geben.

Ich habe die zuweilen unvollständigen Beobachtungen im Norden Norwegens nach den Windrichtungen monatsweise geordnet, die Gesamtanzahl derselben in Procenten ausgedrückt und diesen die in gleicher Weise ausgedrückten Beobachtungen des „Tegetthoff“ für das Jahr Mai 1873—April 1874 entgegengestellt. Die russischen Beobachtungen in Rem und Archangelsk sind aus dem Grunde nicht aufgenommen, weil diese Orte an einem Binnenmeere liegen und die Windrichtungen von den Ortsverhältnissen gar zu sehr beeinflusst sein dürften. Hingegen habe ich Vardö, trotz seiner geschützten Lage, als nächsten Beobachtungsort an dem „Tegetthoff“, dann Tromsö, ferner Alten und Beruffjord, als westlichere Punkte, von welchen vollständigere Beobachtungen vorliegen, gewählt, um eine Übersicht der herrschenden Winde in den hier betrachteten Gewässern zu gewinnen.

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Stille																
Mai 1873.																																	
Tegetthoff	7	5.1	15	7.7	11	6.9	3	4.7	2	4.0	1	3.5	2	3.0	2	7.7	3	8.7	3	4.9	4	4.1	7	4.4	12	5.7	5	4.4	2	3.5	3	4.4	21
Vardö ¹	14	1.6	.	.	4	2.5	.	.	2	3.0	9	3.7	46	2.7	2	1.0	5	2.3	.	.	.	.	7	1.0	.	.	4	1.0	2	2.0	9		
Alten ²	23	1.6	.	.	5	2.0	.	.	1	3.0	.	.	16	1.7	17	2.0	15	2.1	1	2.0	2	2.5	.	4	1.5	.	.	.	1	2.0	13		
Tromsø ³	1	1.0	.	.	29	1.9	.	.	.	.	.	.	8	2.1	.	.	3	1.0	.	.	15	1.3	.	.	.	.	4	2.5	.	.	40		
Berufjord ⁴	1	1.0	1	2.0	2	1.0	15	2.4	17	1.6	4	1.0	.	.	1	1.0	4	1.5	4	2.5	4	1.0	4	3.0	.	.	.	7	3.8	27	2.2	10	
Juni 1873.																																	
Tegetthoff	6	4.3	2	4.0	7	5.0	9	4.7	12	5.9	21	6.9	11	5.5	3	3.8	1	4.5	4	4.3	4	4.8	2	5.7	3	5.4	2	7.7	2	5.8	3	5.0	9
Vardö	3	2.5	.	.	3	3.0	.	.	2	0.5	.	.	2	2.0	.	.	10	1.7	.	.	13	2.1	.	.	19	2.3	6	4.0	27	2.5	2	2.0	13
Alten	34	2.1	.	.	1	2.0	.	.	1	2.0	.	.	6	1.0	1	2.0	1	2.0	.	.	4	2.6	.	.	9	2.7	4	3.3	17	2.4	4	1.5	17
Tromsø	3	1.7	.	.	6	1.0	.	.	1	1.0	.	.	6	1.0	.	.	6	1.0	.	.	28	1.8	.	.	14	1.8	.	.	1	1.0	.	.	36
Berufjord	1	2.0	1	1.0	1	2.0	3	2.0	23	1.3	9	1.1	.	.	6	1.8	7	1.3	11	1.8	8	1.1	.	3	1.0	1	1.0	.	.	11	2.1	14	
Juli 1873.																																	
Tegetthoff	4	4.0	5	3.8	2	5.4	1	5.5	1	3.7	1	7.0	1	6.4	7	4.8	3	4.9	1	6.4	1	4.2	4	5.7	14	6.8	15	8.0	5	5.0	8	3.7	27
Vardö	3	3.5	.	.	8	2.1	.	.	.	.	.	.	21	2.2	.	.	8	2.7	.	.	4	2.8	3	3.0	3	2.0	.	.	27	1.9	1	2.0	23
Alten	20	2.2	1	2.0	1	2.0	.	.	.	.	.	.	17	1.8	4	1.6	1	2.0	.	.	2	1.5	.	.	.	.	.	37	2.0	5	2.4	11	
Tromsø	1	1.0	.	.	29	2.0	.	.	.	.	.	.	8	2.1	.	.	3	1.0	.	.	15	1.3	.	.	.	.	.	4	2.5	.	.	40	
Berufjord	10	1.8	1	1.0	.	.	8	2.2	22	1.6	12	1.5	3	1.0	2	1.0	2	1.5	3	1.7	3	1.0	1	1.0	1	1.0	.	.	5	2.2	6	1.8	20
August 1873.																																	
Tegetthoff	1	3.5	6	9.1	1	8.0	10	7.6	4	6.0	10	6.6	3	5.4	5	5.0	3	4.2	11	5.5	6	3.5	7	4.9	7	5.2	5	5.1	4	3.6	2	3.3	14
Vardö	10	1.4	.	.	.	.	.	.	1	3.5	.	.	2	3.3	.	.	8	2.0	.	.	24	2.1	.	.	.	.	1	4.0	17	2.2	1	3.0	37
Alten	3	1.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	1.2	3	1.4	6	2.4	2	1.5	6	2.4	.	.	5	1.9	.	.	5	1.8	34	1.9	23
Tromsø	5	2.4	.	.	9	2.0	.	.	1	2.0	.	.	3	2.0	.	.	1	4.0	.	.	25	2.3	.	.	6	2.0	.	.	1	2.0	.	.	48
Berufjord	2	2.5	.	.	.	.	8	2.4	10	1.8	3	1.3	3	1.0	.	.	1	2.0	10	1.4	9	1.3	2	1.5	.	.	.	.	1	1.0	15	2.5	36
September 1873.																																	
Tegetthoff	4	6.9	4	7.6	4	7.3	13	8.5	11	10.9	4	9.5	3	10.4	4	8.6	3	7.7	6	8.6	9	6.9	9	8.1	6	9.0	7	9.6	5	6.1	4	7.4	3
Vardö	2	3.0	.	.	.	.	.	.	1	1.0	.	.	11	3.4	.	.	9	3.1	.	.	35	2.9	.	.	1	3.0	9	4.1	17	2.7	.	.	15
Alten	6	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	1.5	2	2.0	28	2.7	.	.	4	3.3	.	.	2	3.0	.	.	27	2.5	7	2.5	10
Tromsø ⁵	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berufjord	3	2.0	.	.	1	1.0	6	2.0	17	1.4	3	1.0	.	1.0	2	1.5	2	1.0	1	1.0	8	2.5	1	1.0	.	.	.	.	2	1.0	28	2.7	24
October 1873.																																	
Tegetthoff	8	7.1	11	9.0	9	11.5	19	11.3	10	10.8	3	10.7	.	.	.	.	1	3.5	2	4.7	1	3.8	2	4.3	1	4.0	2	4.6	5	5.0	10	10.2	15
Vardö	8	1.7	.	.	1	5.0	.	.	9	3.7	.	.	15	3.8	.	.	3	3.0	1	3.0	11	3.1	2	2.5	21	3.2	7	3.3	14	1.9	5	2.2	2
Alten	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2.0	.	.	38	1.8	8	2.1	5	3.2	1	3.0	14	3.3	.	.	5	3.6	.	.	9	3.2	4	3.0	13
Tromsø	1	1.0	.	.	8	3.1	.	.	8	1.0	.	.	11	1.2	.	.	4	2.8	10	3.3	14	2.2	.	13	1.5	.	.	1	3.0	.	.	31	
Berufjord	25	2.1	1	2.0	1	3.0	6	2.8	2	1.3	1	1.0	2	2.0	3	2.0	3	1.7	2	1.5	1	2.0	.	.	.	.	3	1.3	4	1.3	32	2.6	12

¹ Breite: 70° 22', Länge: 31° 7' E (v. Gr.); Beobachtungsstunden: 8^h, 2^h, 8^h. — ² Breite: 69° 58', Länge: 23° 17' E; Beobachtungsstunden: 8^h, 2^h, 8^h. — ³ Breite: 69° 39', Länge: 18° 58' E; Beobachtungsstunden: 8^h, 1^h, 8^h. — ⁴ Breite: 64° 40', Länge: 18° 55' W; Beobachtungsstunden: 7^h, 2^h, 9^h (November bis April 8^h, 2^h, 9^h). — Alle vier Stationen schätzen die Windstärke nach der Scala 0 bis 6. — ⁵ Im September wurde in Tromsø nicht beobachtet.

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Stille																
November 1873.																																	
Tegetthoff	4	7.7	1	12.3	4	7.3	26	14.8	8	8.6	1	14.3	.	.	.	1	8.8	4	10.4	5	9.5	5	8.1	4	5.7	1	4.3	3	6.7	11	8.0	23	
Vardö	8	2.3	.	13	2.1	2	5.0	7	3.0	.	.	.	.	.	.	7	2.2	.	38	4.1	.	3	2.0	8	2.3	10	3.9	.	.	.	5		
Alten	1	4.5	.	.	.	.	.	.	.	.	41	1.9	14	2.3	13	3.3	.	.	5	3.4	.	4	2.1	.	.	14	3.7	1	5.0	6			
Tromsö	.	.	.	6	2.4	.	.	6	2.4	.	31	3.2	.	.	3	3.0	3	4.7	9	2.6	.	4	2.5	.	.	10	2.4	.	.	28			
Berufjord	12	1.6	4	1.5	2	1.5	2	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	1.0	6	1.0	4	1.0	13	1.3	36	2.5	13		
December 1873.																																	
Tegetthoff	4	7.7	5	9.7	1	10.4	22	14.3	11	6.6	2	3.7	2	3.9	2	5.1	3	6.4	3	7.1	4	5.9	3	6.2	1	4.4	1	5.0	.	3	7.6	31	
Vardö	.	.	1	4.0	1	4.0	.	.	.	.	.	4	3.5	.	5	2.8	.	46	3.0	2	2.0	5	1.0	3	2.3	16	3.3	.	.	3	15		
Alten	3	3.3	.	.	.	.	.	.	2	2.0	41	1.9	11	2.5	9	2.6	2	2.5	3	2.8	.	12	3.5	2	3.5	10	3.4	3	3.3	1			
Tromsö	.	.	.	9	2.0	.	.	2	1.0	.	32	3.1	3	3.0	10	3.3	.	19	2.7	.	3	1.0	.	.	4	2.5	.	.	.	17			
Berufjord	5	1.6	2	1.0	4	2.5	2	1.0	1	1.0	1	1.0	2	1.5	.	.	.	2	2.0	10	1.8	7	1.2	9	1.4	.	.	12	1.1	33	2.2	10	
Januar 1874.																																	
Tegetthoff	5	7.3	2	10.3	5	11.2	16	15.4	10	12.7	3	11.7	4	14.7	3	12.6	6	12.0	8	15.1	6	13.6	4	8.6	4	7.0	2	6.4	4	4.3	3	10.2	16
Vardö	.	.	1	2.0	2	1.0	.	.	.	.	.	3	2.7	.	3	2.7	.	10	3.4	1	3.0	46	4.1	5	4.2	10	2.6	3	3.3	18	3.9	.	
Alten	1	1.0	.	.	.	.	.	.	3	2.7	.	30	2.0	3	3.0	13	2.9	1	5.0	15	3.5	.	13	3.1	2	4.8	10	3.9	6	3.8	1		
Tromsö	2	1.0	.	11	2.2	.	.	8	1.3	2	3.0	26	3.8	5	1.4	11	3.0	3	4.3	25	3.0	.	.	.	.	1	4.0	.	.	.	6		
Berufjord	3	2.0	.	1	3.0	.	.	9	1.5	1	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	6	1.5	5	1.9	5	1.2	.	.	20	2.6	39	2.7	10	
Februar 1874.																																	
Tegetthoff	6	7.5	2	9.0	7	10.0	23	12.2	8	10.2	1	11.0	1	8.0	1	3.0	1	3.8	1	5.0	3	9.3	7	8.9	2	5.0	4	5.7	6	8.0	5	8.5	23
Vardö	4	3.0	.	.	2	3.5	.	.	.	.	.	1	1.0	.	1	1.0	.	.	45	3.0	2	1.0	7	2.5	1	5.0	22	3.8	.	.	15		
Alten	10	2.3	.	1	3.0	.	.	2	1.8	.	46	1.7	6	2.5	10	2.9	1	3.5	4	2.7	.	8	3.1	1	3.5	1	4.0	7	3.8	.	2		
Tromsö	5	2.8	.	15	2.4	.	.	4	1.0	.	18	2.8	.	.	6	3.6	.	15	2.5	2	1.0	1	5.0	.	.	5	3.3	.	.	.	29		
Berufjord	10	1.5	1	2.0	2	1.0	5	1.5	10	1.6	4	1.3	1	1.0	1	1.0	6	1.4	5	1.5	7	2.3	1	1.0	.	.	.	.	27	1.8	20		
März 1874.																																	
Tegetthoff	3	6.7	.	2	8.0	15	11.4	11	10.5	3	7.8	2	5.0	1	4.0	1	4.0	3	13.6	7	12.7	6	11.0	5	14.3	9	9.3	10	11.4	4	10.0	17	
Vardö	1	4.0	.	13	3.3	.	.	1	1.0	.	1	2.0	.	.	.	.	.	1	1.0	29	3.2	3	3.3	19	3.3	2	2.5	14	3.4	1	5.0	14	
Alten	3	3.0	.	.	.	.	16	2.5	3	2.8	29	1.8	1	2.0	12	2.9	1	3.0	3	2.7	.	7	2.5	2	3.5	12	3.3	2	3.0	.	8		
Tromsö	5	1.4	.	2	1.0	.	12	1.5	.	11	2.6	.	.	5	3.4	2	3.5	46	2.1	.	.	.	.	.	4	3.0	.	.	.	.	13		
Berufjord	6	1.8	.	2	2.0	9	1.9	3	2.0	3	1.0	.	.	.	2	2.0	9	1.6	10	1.3	6	1.0	4	1.0	.	.	5	2.0	23	2.3	17		
April 1874.																																	
Tegetthoff	2	9.7	1	9.2	5	9.2	24	7.2	14	6.5	3	9.6	3	6.2	4	6.7	2	7.7	5	7.3	4	7.5	4	7.1	1	4.3	1	10.0	1	14.0	2	9.6	24
Vardö	27	1.8	.	11	2.6	.	.	.	.	.	.	8	2.5	1	2.0	1	2.0	.	.	29	3.0	.	.	6	1.6	.	.	8	1.4	1	3.0	9	
Alten	5	2.3	.	8	1.7	.	.	1	1.0	.	22	1.6	9	2.5	13	2.9	.	.	.	.	.	.	7	2.8	.	.	6	3.2	3	2.7	27		
Tromsö	1	1.0	.	12	2.0	.	.	4	1.0	.	7	3.2	.	.	1	1.0	1	3.0	37	1.6	2	3.0	1	1.0	.	.	.	.	.	.	33		
Berufjord	13	1.7	16	3.2	6	1.6	6	2.4	2	1.0	1	1.0	2	1.0	1	1.0	.	.	2	3.3	1	2.0	2	3.3	.	.	.	6	2.8	22	2.8	20	

Monat	Tag	0 ^a		2 ^a		4 ^a		6 ^a		8 ^a		10 ^a		12 ^a		14 ^a		16 ^a		18 ^a		20 ^a		22 ^a		General-			
		Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.	Rich-	Geschw.		
Juli 1872.																													
Juli	18	E	8	E	8	E	8	E	8	E	8	E	8	E	8	E	8	E	8	E	8	E	8	E	8	11 N 85° E	8.4		
	19	ENE	11	ENE	11	ENE	11	ENE	11	ENE	11	ENE	11	ENE	11	ENE	11	ENE	11	ENE	11	ENE	11	E	11 N 69° E	11.3			
	20	E	8	E	8	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	8 N 26° E	2.2		
	21	NzW	11	NzW	11	NzW	11	NzW	11	NzW	11	NzW	11	NzW	11	NzW	11	NzW	11	NzW	11	NzW	11	E	8 N 11° E	8.0			
	22	NE	8	NE	8	NE	5	NE	5	NE	5	NE	5	NE	5	NE	5	NE	5	NE	5	NE	5	E	3 N 29° E	4.7			
Juli	23	NE	3	NE	3	NE	3	NE	3	NE	3	NE	3	NE	3	NE	3	NE	3	NE	3	NE	3	E	11 S 78° E	4.2			
	24	ESE	11	ESE	11	ESE	11	ESE	11	ESE	11	ESE	11	ESE	11	ESE	11	ESE	11	ESE	11	ESE	11	ESE	11 S 62° E	12.7			
	25	ESE	11	ESE	11	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	E	N 71° E	4.3			
	26	NE	11	NE	11	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	E	8 S 83° E	6.2			
Juli	27	N	5	N	5	N	8	N	8	N	8	N	8	N	8	N	8	N	8	N	8	N	8	E	5 N 19° E	7.2			
	28	NzE	8	NzE	8	NzE	3	NzE	3	NzE	3	NzE	3	NzE	3	NzE	3	NzE	3	NzE	3	NzE	3	E	8 N 12° E	6.0			
	29	N	3	N	3	N	3	N	3	NzW	3	NzW	3	NzW	3	NzW	3	NzW	3	NzW	3	NzW	3	E	3 N 6° E	3.2			
	30	NNW	5	NNW	5	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	E	N 27° E	4.3			
	31	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	E	3 N 43° W	2.2			
Monats- mittel }		N 55° E	50	N 50° E	48	N 53° E	42	N 58° E	34	N 57° E	39	N 53° E	36	N 53° E	30	N 55° E	31	N 53° E	34	N 55° E	45	N 53° E	46	N 53° E	44	N 54° E	40		
August 1872.																													
Juli	30	NNW	5	NNW	5	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	3 N 43° W	2.2		
	31	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	W	3	NNW	3	3 N 71° W	2.2		
	1	NW	3	NW	3	NW	3	NW	3	NW	3	NW	3	NW	3	NW	3	NW	3	NW	3	NW	3	W	3	3 N 83° W	3.2		
	2	SW	5	SW	5	SW	3	SW	3	SW	3	SW	3	SW	3	SW	3	SW	3	SW	3	SW	3	SE	3	3 S 17° E	3.0		
August	3	SE	3	SE	3	SE	3	SE	3	SE	3	SE	3	SE	3	SE	3	SE	3	SE	3	SE	3	ESE	3	3 S 71° E	2.5		
	4	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	E	3	ESE	3	8 S 71° E	2.5		
	5	SSW	8	SSW	8	SSW	11	SSW	11	SSW	8	SSW	5	SSW	5	SSW	5	SSW	5	SSW	5	SSW	5	SSW	5	8 S 9° E	1.7		
	6	WNW	3	WNW	3	WNW	5	WNW	5	WNW	5	WNW	5	WNW	5	WNW	5	WNW	5	WNW	5	WNW	5	WzN	3	5 S 63° W	3.9		
August	7	WSW	3	WSW	3	WSW	3	WSW	3	WSW	8	WSW	8	WSW	8	WSW	8	WSW	8	WSW	8	WSW	8	SW	8	5 S 43° W	6.2		
	8	ENE	3	ENE	3	ENE	3	ENE	3	ENE	5	ENE	5	ENE	5	ENE	5	ENE	5	ENE	5	ENE	5	NE	5	8 N 45° E	5.6		
	9	ESE	8	ESE	8	ESE	11	ESE	11	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	8 N 45° E	5.7		
	10	NNE	3	NNE	3	NNE	11	NNE	11	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NE	5	3 N 60° E	3.7		
August	11	ESE	3	ESE	3	ESE	3	ESE	3	ESE	3	ESE	3	ESE	3	ESE	3	ESE	3	ESE	3	ESE	3	SE	3	3 S 29° E	1.6		
	12	N	3	N	3	N	3	N	3	N	3	N	3	N	3	N	3	N	3	N	3	N	3	N	5	3 S 29° E	1.6		
	13	SW	8	SW	8	SW	8	SW	8	SW	11	SW	11	SW	11	SW	11	SW	11	SW	11	SW	11	SW	11	5 S 38° W	2.6		
	14	SW	8	SW	8	SW	8	SW	8	SW	8	SW	11	SW	11	SW	11	SW	11	SW	11	SW	11	SW	11	19 S 49° W	11.7		
																										344	W	1.3	

Monat	Tag	0 ^h		2 ^h		4 ^h		6 ^h		8 ^h		10 ^h		12 ^h		14 ^h		16 ^h		18 ^h		20 ^h		22 ^h		General	
		Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.
October 1872.																											
Septem- ber	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S	3	SzW	3	S	3	WSW	3	SSE	5	S 6°W	1.2	
	29	SSW	11	SSW	15	SW	11	SWzW	11	SW	11	SW	11	SW	8	SW	5	S	5	ENE	3	SW	11	S 39 W	7.4		
October	30	S	11	SzE	8	S	8	SE	5	SSE	11	S	3	S	5	SSE	3	SSE	5	SSE	11	S	3	S 15 E	6.2		
	1	SEzS	8	SE	11	SEzS	11	SSE	8	.	.	SEzS	11	SE	8	SE	5	S	3	SE	5	SE	8	SSE	11	S 35 E	7.2
	2	SSE	8	SEzS	8	SSE	19	SSE	19	SSE	15	SE	5	SSE	8	SEzS	11	SSE	8	SSE	8	S	3	.	.	S 25 E	9.3
	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	WSW	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S 10 E	5.6
	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S 68 W	0.2
	5	NEzE	3	ENE	5	ENE	8	ENE	8	SE	3	EzS	3	SSE	8	SSE	3	S	11	SzE	11	SWzW	29	WSW	24	S 14 W	4.3
	6	WSW	24	SWzW	11	SW	19	SW	15	SW	19	SW	11	SW	11	SW	11	SW	15	WSW	11	SWzW	8	WSW	5	S 52 W	13.1
	7	NzE	3	NNW	15	NNW	8	WNW	8	NW	5	NNW	5	NW	5	NNW	5	NWzN	3	NW	3	.	.	NWzN	3	N 32 W	5.0
	8	NNW	3	WNW	3	WNW	3	NW	3	NW	3	NW	3	WNW	3	WNW	3	NWzN	3	NWzN	3	WNW	5	WNW	5	N 52 W	3.2
	9	WNW	5	NW	5	WNW	8	W	11	W	5	W	8	WNW	8	WNW	8	WNW	8	WNW	5	WNW	11	WNW	8	N 72 W	7.3
	10	WNW	8	WNW	8	NW	11	WNW	8	WNW	8	NWzW	5	NWzW	5	NNW	3	N	3	.	.	.	.	.	.	N 54 W	4.7
	11	NE	3	.	.	.	.	.	.	NE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	NW	3	ENE	3	.	.	N 33 E	0.7
	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ESE	3	SE	8	S 62 E	0.9	
	13	ESE	11	SE	11	SE	8	SE	8	SE	5	SE	8	SE	3	SE	3	SE	5	SE	5	SE	5	SE	8	S 48 E	6.6
	14	SE	11	SE	8	SE	11	SE	8	SE	11	SE	8	SEzS	11	SEzS	8	SEzS	8	SEzS	19	SE	11	SEzS	15	S 40 E	10.7
	15	SEzS	8	SE	15	SE	8	SE	15	SE	5	SE	5	SE	5	SEzE	8	SE	8	SE	8	ESE	3	SE	5	S 47 E	7.9
	16	SE	8	SE	8	SSE	11	SE	5	SE	3	SEzS	3	WSW	5	WNW	3	WNW	3	.	.	.	.	SE	5	S 26 E	3.0
	17	.	.	SSE	8	SSE	11	SE	19	ESE	8	SSE	11	W	8	W	11	NW	11	WNW	5	NW	5	WNW	8	S 20 W	2.5
	18	NW	8	.	.	NNW	3	N	8	N	5	NE	3	NE	5	N	5	N	3	N	3	.	.	N	3	N 2 W	3.4
	19	NWzN	3	.	.	.	.	.	.	N	3	NNE	3	.	.	E	3	ESE	3	ESE	5	E	11	E	5	N 79 E	2.2
	20	ESE	8	ESE	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	WNW	3	NW	5	NW	5	NW	8	NW	8	N 32 W	1.4
	21	NW	5	NW	5	NW	5	WNW	8	.	.	.	.	.	.	W	5	.	.	.	.	NW	5	W	3	N 60 W	2.8
	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	W	3	N 90 W	0.2
	23	W	5	.	.	.	.	.	.	NW	5	NNW	3	NNW	3	N	8	N	5	N	5	NNW	5	NNW	3	N 22 W	3.1
	24	NNW	5	N	5	N	3	NzW	3	NzW	5	N	3	N	3	N	3	NNW	5	NzW	5	.	.	NNW	3	N 10 W	3.5
	25	.	.	NW	5	NNW	5	NNW	3	NW	3	NW	3	.	.	NNW	3	NNW	3	.	.	.	.	NNW	3	N 32 W	2.3
	26	NW	3	.	.	NW	5	NNW	3	NNW	3	.	.	.	.	.	N	3	N	3	.	.	.	.	.	N 25 W	1.7
	27	.	.	.	.	E	3	E	11	SE	11	SE	15	SE	8	SE	8	SE	8	SEzS	5	SEzS	3	.	.	S 52 E	5.7
																										N 7 E	1.3

October	28	SE	5	SEzS	11	SEzS	15	SE	8	SE	11	SE	11	SEzS	11	ESE	5	ESE	5	SEzE	5	ESE	5	ESE	8	S 47° E	8.1		
	29	ESE	3	ESzE	3	ESE	8	ESE	5	.	ESE	3	.	ESE	3	ESE	3	ESE	3	E	3	EzS	5	S 67 E	3.3				
	30	ESE	3	ESE	5	SE	5	EzS	5	ESE	8	ESE	5	SE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	3	E	3	.	S 66 E	4.4			
	31	SE	5	E	3	E	3	SE	3	SE	5	SE	8	ESE	5	SSE	5	SSE	5	SSE	8	SE	8	SEzE	3	S 45 E	4.5		
Monats- mittel		S 11° E	0.9	S 44° E	1.6	S 26° E	2.1	S 34° E	2.0	S 29° E	1.4	S 35° E	2.3	S 14° E	1.4	S 11° E	0.6	S 1° E	0.7	S 23° E	1.4	S 15° W	1.0	S 21° W	1.0	S 22 E	1.3		
Windrichtung				N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Stille									
Zahl				2	1	—	1	—	3	7	2	—	2	1	1	1	2	2	5	1									
Summe der Geschwindigkeiten				6.9	0.7	—	2.2	—	8.6	50.7	12.3	—	6.8	13.1	0.2	0.2	10.1	7.9	13.5	—	Summe					133.2			
Mittlere G				3.5	0.7	—	2.2	—	2.9	7.2	6.2	—	3.4	13.1	0.2	0.2	5.2	4.0	6.8	—	Mittlere G					4.3			
Estliche Winde				Zahl 14	Summe	G=74.5		mittl. G=5.3				darunter nördl. 2	Summe G=2.9			mittl. G=1.5	südl. 12			Summe G=71.6				mittl. G=6.0					
Westliche				" 16	"	"	58.7	"	"	3.8	"	"	12	"	"	38.6	"	"	3.2	"	4	"	"	20.1	"	"	5.0		
November 1872.																													
October	28	SE	5	SEzE	11	SEzE	15	SE	8	SE	11	SE	11	SEzS	11	ESE	5	ESE	5	SEzE	5	ESE	5	ESE	8	S 47° E	8.1		
	29	ESE	3	SEzE	3	ESE	8	ESE	5	.	ESE	3	.	ESE	3	ESE	3	ESE	3	E	3	EzS	5	S 67 E	3.3				
	30	ESE	3	ESE	5	SE	5	EzS	5	ESE	8	ESE	5	SE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	5	E	3	.	S 66 E	4.4			
	31	SE	5	E	3	E	3	SE	3	SE	5	SE	8	ESE	5	SSE	5	ESE	5	SSE	8	SE	8	SEzE	3	S 45 E	4.5		
Novem- ber	1	SSE	5	SSE	5	SSE	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S 22 E	1.2			
																								.	S 52 E	4.2			
	2	.	.	.	NE	5	NE	5	.	.	NE	3	NEzN	3	NE	3	.	.	.	ENE	3	.	.	.	N 46 E	1.8			
	3	.	.	.	.	.	W	3	.	.	.	.	WSW	5	WzS	5	WzS	5	WzS	5	N	5	N	8	N 70 W	2.0			
	4	NzW	8	NNW	5	.	WNW	5	W	5	.	.	WSW	5	W	5	W	5	WzN	8	W	8	WSW	8	N 78 W	4.3			
	5	WNW	8	N	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	SWzW	3	WSW	3	SW	3	SWzW	5	S 85 W	1.6			
	6	SWzW	8	SWzW	11	SWzW	11	WSW	11	WSW	8	.	.	.	SSE	3	SSE	3	SSE	3	S	8	SE	11	S 33 W	4.7			
																								S 82 W	1.8				
	7	S	11	SSE	8	SSE	8	SE	8	SEzS	8	SSE	15	SSE	8	SE	8	SE	5	SSE	8	SSE	15	SSE	19	S 25 E	9.9		
	8	SEzE	15	SSE	19	SSE	19	SSE	19	SSE	19	SSE	15	SSE	19	SSE	19	SSE	19	SSE	15	SSE	19	SSE	19	S 25 E	17.8		
	9	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	15	SSE	11	SSE	11	SSE	8	SSE	8	SSE	5	SSE	5	SE	5	SSE	3	S 23 E	9.7		
	10	.	.	SSE	3	SE	3	SSE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S 30 E	0.7			
	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	SWzW	3	W	3	W	5	W	5	WzS	3	WzS	5	WNW	5	S 87 W	2.4		
																								S 21 E	7.5				
	12	WNW	5	W	8	W	8	W	8	W	8	W	8	W	8	W	11	W	11	WNW	11	WNW	8	WNW	15	N 82 W	8.9		
	13	WNW	15	WSW	11	W	15	WNW	19	WNW	19	WSW	15	WSW	19	WSW	19	WSW	19	W	5	WSW	5	WzN	8	S 86 W	13.2		
	14	WNW	15	W	11	NW	8	NNW	11	NNW	15	NNW	8	NNW	8	NW	8	NW	8	NW	8	NzW	3	N	8	N 39 W	8.4		
	15	NNW	8	NW	11	NW	15	NNW	11	NNW	8	NNW	8	NNW	8	NNW	5	NNW	5	.	.	.	.	N	5	N 28 W	6.8		
	16	ENE	5	ENE	8	ENE	8	ENE	8	E	11	E	11	ESE	11	NzE	11	NzE	15	E	19	ENE	15	NE	19	N 65 E	10.2		
																								N 51 W	5.5				
	17	NEzN	8	E	11	NE	11	NE	11	NzE	8	NE	8	N	8	N	8	NzW	5	NzE	8	N	3	NzW	5	N 28 E	6.8		
	18	NNW	5	NzW	5	.	.	.	.	W	3	.	.	.	.	SW	3	SW	3	.	.	SE	3	SSE	5	S 77 W	0.5		
	19	ESE	3	ESE	3	SE	3	SE	3	SE	8	E	5	SE	3	SE	5	SE	5	ESE	5	E	8	E	15	S 64 E	5.0		
	20	ESE	8	E	3	E	3	E	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	E	3	E	3	S 82 E	1.9		
	21	.	.	.	.	NE	3	ENE	3	E	3	.	.	E	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 73 E	0.9			
																								N 70 E	2.1				

Monat	Tag	0 ^h		2 ^h		4 ^h		6 ^h		8 ^h		10 ^h		12 ^h		14 ^h		16 ^h		18 ^h		20 ^h		22 ^h		General-									
		Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.								
November	22	.	.	.	.	E	3	.	.	.	E	3	.	.	ESE	3	ESE	3	.	.	.	.	.	.	S 78° E	1.0									
	23	.	.	E	3	E	3	ESE	3	E	3	E	3	.	.	NNE	3	NNE	3	.	.	.	.	.	N 45 E	2.0									
	24	NNW	5	N	5	N	8	NW	3	NNW	5	NNW	3	NNW	3	.	.	SSE	3	SE	3	.	.	.	N 11 W	2.1									
	25	EzS	3	ESE	3	ESE	5	.	.	E	3	E	3	E	5	E	5	E	8	EzS	8	E	8	E	8	S 85 E	4.8								
	26	E	8	EzS	3	ENE	5	ENE	5	NE	8	NEzN	8	E	5	EzN	5	ENE	3	ENE	3	NEzE	5	ENE	3	N 66 E	5.1								
																											N 67 E	2.5							
	27	ENE	3	.	.	NE	3	NE	3	NE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	5	N	3	N 30 E	2.8								
	28	NE	3	NEzN	5	NNE	5	NE	3	E	3	NE	3	NE	3	E	3	E	3	E	3	E	5	E	5	N 64 E	3.2								
	29	ENE	3	.	.	NE	8	E	5	.	.	NE	3	ENE	3	NE	3	N	3	NE	3	NE	5	E	8	N 59 E	3.3								
	30	E	11	E	15	ESE	11	EzS	8	NE	5	E	8	ESE	5	ESE	11	SE	11	SSE	15	SE	15	SE	11	S 65 E	9.4								
Monatsmittel	.	N 67° E	0.4	S 34° E	1.1	S 82° E	1.1	N 74° E	0.7	N 33° E	0.4	S 79° E	1.1	S 19° E	0.6	S 10° E	0.4	S 36° W	0.5	S 47° E	1.1	S 65° E	2.1	S 80° E	1.6	S 64 E	0.8								
Windrichtung		N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE		S		SSW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Stille	
Zahl		1		2		2		5		2		3		—		5		—		1		—		1		4		2		1		1		—	
Summe der Geschwindigkeiten		2.1		9.6		3.8		22.7		6.7		15.4		—		39.3		—		4.7		—		0.5		26.1		6.3		8.4		6.8		—	
Mittlere G		2.1		4.8		1.9		4.5		3.4		5.1		—		7.9		—		4.7		—		0.5		6.5		3.2		8.4		6.8		—	
Estliche Winde		Zahl 19		Summe G = 97.5		mitt. G = 5.1		darunter nördl. 9		Summe G = 36.1		mittl. G = 4.0		südl. 10		Summe G 61.4		mittl. G = 6.1																	
Westliche "		" 11		" " 54.9		" " 5.0		" " 6		" " 32.5		" " 5.4		" " 5		" " 22.4		" " 4.5																	
December 1872.																																			
November	27	ENE	3	.	.	NE	3	NE	3	NE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	5	N	3	N 30° E	2.8								
	28	NE	3	NEzN	5	NNE	5	NE	3	E	3	NE	3	NE	3	E	3	E	3	E	3	E	5	E	5	N 64 E	3.2								
December	29	ENE	3	.	.	NE	8	E	5	.	.	NE	3	ENE	3	NE	3	N	3	NE	3	NE	5	E	8	N 59 E	3.3								
	30	E	11	E	15	ESE	11	EzS	8	NE	5	E	8	ESE	5	ESE	11	SE	11	SSE	15	SE	15	SE	11	S 65 E	9.4								
	1	SE	8	SE	15	SEzS	3	SE	8	SE	8	SE	8	ESE	11	ESE	5	ESE	5	SE	5	SE	5	E	8	S 54 E	7.2								
																											S 83 E	4.3							
	2	.	.	ESE	3	ENE	5	.	.	E	3	E	3	E	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 88 E	1.3							
	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
	10	SSE	11	SSE	8	SSE	11	S	11	SSE	11	SE	8	SE	8	SSE	11	SSE	11	SSE	11	SE	11	SE	11	SE	8	S 30 E	3.1						
	11	SSE	11	SE	8	SE	8	SE	8	SE	8	SE	8	ESE	5	SE	5	SE	5	SE	3	SE	5	.	.	ESE	3	S 27 E	9.7						
					</																														

Decem- ber	12	ESE	3	.	.	.	.	.	SE	3	ESE	3	.	.	ESE	3	SE	3	SE	3	E	3	ESE	5	S 62° E	2.1																
	13	ESE	5	ESE	5	E	8	E	5	E	5	ESE	5	E	5	E	5	E	5	ESE	5	ESE	5	S 81 E	5.2																	
	14	E	5	NE	3	E	3	E	3	E	5	E	5	E	5	E	5	E	3	E	3	E	3	N 87 E	3.5																	
	15	NNE	3	N	3	NW	5	NW	8	NNE	11	NNE	8	NNE	8	NNE	5	NNE	3	.	3	NNE	3	N 11 E	4.2																	
	16	NNE	3	N	5	NNE	8	NzE	5	NNE	3	NNE	3	NzE	3	N	5	NNE	3	NNE	3	N	5	N 14 E	4.0																	
																									N 62 E	2.8																
	17	.	.	.	NNE	3	NNE	5	ENE	5	.	.	NNE	3	.	.	NNW	3	.	.	.	.	.	.	N 27 E	1.4																
	18	NNE	3	.	N	3	.	.	N	3	N	3	N	3	N	5	N	3	.	3	NNW	3	NNW	3	N 2 W	2.0																
	19	NNW	5	N	N	8	N	8	NNW	5	N	5	NNW	5	N	8	NNW	8	NNW	3	NNW	5	NW	5	N 13 W	5.7																
	20	NW	5	NNW	5	NW	3	NWzN	3	NW	3	NW	3	N	3	N	3	.	3	.	.	.	.	.	N 30 W	2.2																
21	NNW	3	NW	3	.	.	.	N	3	NNW	3	NW	3	.	.	WNW	8	WNW	8	NW	15	WNW	8	N 50 W	4.2																	
																								N 20 W	3.0																	
22	WSW	11	W	11	W	11	W	11	W	19	W	15	W	15	W	11	W	11	W	19	W	15	W	15	S 89 W	13.6																
23	W	11	W	11	W	15	W	15	W	8	WSW	5	WSW	5	.	.	W	3	WSW	5	.	.	.	.	S 86 W	6.4																
24	.	.	E	3	E	3	ESE	3	ESE	5	ESE	3	ESE	5	.	.	SE	3	.	SE	3	SE	3	S 65 E	2.5																	
25	.	.	SE	3	SSE	3	.	.	.	.	SSE	3	SE	3	SE	3	S	3	.	S	3	S	3	S 26 E	1.7																	
26	S	3	ESE	3	.	.	.	.	S	3	SSE	3	SE	3	ESE	5	SE	5	SE	5	SSE	8	ESE	5	S 40 E	3.3																
																								S 68 W	3.2																	
27	.	.	SE	5	SE	3	SSE	5	E	3	SE	3	SE	3	SE	5	SE	3	E	3	SE	5	SE	8	S 48 E	3.5																
28	SE	5	SE	5	SE	5	SSE	5	SE	5	SE	5	SE	11	SE	8	SSE	5	SSE	3	SSE	5	SSE	11	S 35 E	6.3																
29	SSE	8	S	8	SzE	8	S	8	SSE	11	SSE	8	S	8	SE	8	SSE	8	SE	11	SE	8	SE	8	S 66 E	3.2																
30	SE	8	SE	11	SE	15	SE	11	SSE	11	SE	11	SE	15	SE	15	SE	19	SEzS	19	SEzS	19	SE	19	S 41 E	14.2																
31	SE	19	SE	19	SSE	19	SEzS	19	SE	15	SE	15	SE	11	SE	15	SEzE	8	SEzE	8	ESE	8	ESE	5	S 44 E	13.2																
Monats- mittel }		S 31° E	1.8	S 41° E	1.9	S 41° E	1.4	S 23° E	1.5	S 49° E	1.8	S 51° E	2.0	S 59° E	2.0	S 62° E	2.2	S 46° E	1.5	S 27° E	1.9	S 40° E	1.6	S 37° E	2.1	S 43 E	1.8															
Windrichtung		N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE		S		SW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Stille								
Zahl		2		2		—		—		3		3		7		3		—		—		—		—		2		1		2		6										
Summe der Geschwindigkeiten		6.8		5.4		—		—		10.0		12.8		53.6		14.5		—		—		—		—		20.0		4.2		7.9		—	Summe . .	135.2								
Mittlere G		3.4		2.7		—		—		3.3		4.3		7.7		4.8		—		—		—		—		10.0		4.2		4.0		—	Mittlere G .	4.4								
Estliche Winde		Zahl	21							Summe G = 104.9																mittl. G = 5.0		darunter nördl. 6					Summe G = 17.0		mittl. G = 2.8		südl. 15		Summe G = 87.9		mittl. G = 5.8	
Westliche		n	6		n	n		34.7		n	n	5.8		n	n	4		n	n	14.7		n	n	3.7		n	2		n	n	20.0		n	n	10.0							

Jänner 1873.

Jänner	1	ESE	8	SE	8	E	5	E	5	E	5	ENE	5	ENE	5	ENE	5	NE	5	NE	3	NE	3	NE	5	N 81° E	4.5	
	2	ENE	5	NE	8	ENE	3	.	.	N	3	ENE	3	NE	3	.	.	.	.	.	3	.	3	.	.	N 50 E	1.9	
	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	SSE	3	S	3	.	.	S 12 E	0.5	
	4	S	5	S	5	SSE	8	S	3	S	3	S	5	S	3	SSE	5	S	5	S	5	SSE	5	SSE	5	S 9 E	4.7	
	5	SSE	11	S	8	SE	5	SSE	8	SE	5	ESE	8	S	8	SSE	11	SEzS	8	SE	5	SE	8	SzE	5	S 29 E	7.1	
																											S 47 E	2.8
	6	SSE	11	SSE	5	SSE	8	SSE	3	S	5	SE	5	SSE	5	SSE	3	SSE	3	.	.	.	.	WSW	3	S 19 E	4.3	
	7	SW	3	NNW	5	NNW	5	NNW	3	NNW	5	NNW	3	NNW	5	NW	3	NNW	3	.	.	.	NNW	3	NNE	3	N 25 W	3.0
	8	N	3	.	.	N	5	N	5	N	3	N	3	N	3	.	.	NNE	5	.	.	5	NzE	5	NW	3	N 1 E	3.0
	9	NNW	5	NNW	5	NNW	5	NNW	3	NNW	3	NW	3	NNW	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	NW	3	N 20 W	3.2
10	NNW	3	S	3	.	.	S	3	SE	3	SSE	3	SSE	3	S	3	S	3	SE	3	S	3	SSE	5	S 14 E	2.5		
																										N 12 W	0.3	

Monat	Tag	0 ^h		2 ^h		4 ^h		6 ^h		8 ^h		10 ^h		12 ^h		14 ^h		16 ^h		18 ^h		20 ^h		22 ^h		General-										
		Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.									
Jänner	11	S	3	SzE	5	S	8	SSE	5	S	8	SSW	5	SSW	8	S	11	SSE	8	S	8	SSW	8	SzW	8	S	3°W	6·8								
	12	SSE	11	S	8	S	8	S	8	S	8	SSE	8	S	8	W	5	SSW	8	S	8	S	3	S	3	S 1°W	6·6									
	13	W	3	N	8	N	8	N	11	N	11	NNW	8	NNE	8	N	11	N	15	N	8	NzE	8	NNE	8	N 1°E	8·5									
	14	NzE	8	NNW	8	N	8	N	8	N	3	NzW	5	NNW	5	NNW	5	N	3	NW	3	NW	5	NWzW	5	N 15°W	5·2									
	15	NWzW	5	.	.	.	.	.	.	.	.	SSW	3	SSW	3	SSW	3	SSW	5	SSW	5	SSW	8	SW	5	S 35°W	2·6									
	16	SW	8	SW	8	SW	8	SW	5	WSW	5	WSW	3	SW	8	SSW	3	SW	5	W	8	W	11	W	15	S 64°W	6·7									
	17	W	11	W	11	W	11	W	11	W	11	W	11	W	11	W	11	WSW	5	NW	11	NW	5	NW	5	N 83°W	9·0									
	18	NNW	3	.	.	.	.	.	.	.	.	S	3	SSW	3	.	.	SSW	3	W	8	W	11	WzN	15	S 86°W	3·1									
	19	WzN	15	WzN	15	NW	11	NW	11	NNW	11	N	5	N	5	N	5	N	3	NNE	3	E	3	ESE	3	N 39°W	5·5									
	20	ESE	3	E	3	SE	3	SSE	5	SE	5	SSE	5	SE	5	S	3	SzE	5	S	3	SW	5	SW	8	S 15°E	3·4									
	21	WSW	3	SWzW	5	SW	5	SW	5	SW	8	SW	5	SWzW	8	WSW	8	WSW	8	SW	8	WSW	8	SW	8	S 54°W	6·5									
	22	SW	5	W	8	SW	8	SW	11	SW	8	SW	5	SW	8	SW	11	SW	11	SW	8	SW	8	SW	8	S 48°W	8·2									
	23	WSW	11	WSW	15	WSW	19	SW	15	WSW	15	WSW	15	WSW	19	WSW	19	WSW	15	WSW	19	WSW	15	WzN	15	S 64°W	15·3									
	24	WNW	15	WzN	11	WSW	15	W	15	WzN	19	WzN	15	WSW	11	WSW	11	W	11	W	19	WzS	15	WSW	19	S 87°W	14·2									
	25	WSW	19	WzN	19	W	19	W	19	WzS	11	W	11	WzN	15	W	15	WSW	8	SWzW	5	SWzW	5	SW	8	S 83°W	12·0									
	26	SWzW	5	SW	5	SW	5	SW	5	S	5	SSE	3	SW	8	SW	8	WSW	11	WzS	11	WSW	8	WSW	8	S 53°W	6·3									
	27	WSW	11	SW	11	WSW	11	SW	11	SWzW	19	SWzW	19	SWzW	19	W	11	WSW	11	WSW	8	WSW	8	WSW	8	S 61°W	12·1									
	28	W	8	WSW	8	WSW	8	SW	5	SW	5	SW	3	SW	3	SW	8	SW	3	SW	5	SW	5	SW	8	S 55°W	5·5									
	29	SW	8	SzW	8	SW	8	WSW	8	SW	5	SW	5	SW	5	WSW	5	WSW	3	W	5	SW	8	WSW	5	S 51°W	5·7									
	30	WSW	8	WSW	8	WSW	11	SW	11	WSW	11	WSW	15	WSW	8	WSW	19	WSW	24	WSW	19	WSW	19	SW	19	S										
	31	SWzW	19	WSW	19	WNW	11	WNW	8	NNW	8	NW	3	WSW	3	WSW	5	WSW	15	SW	8	WzS	15	WzS	24	S 79°W	10·3									
	Monats- mittel	.	S 63°W	4·2	S 69°W	4·2	S 64°W	3·8	S 65°W	3·7	S 70°W	3·4	S 63°W	3·0	S 57°W	3·8	64°W	4·2	S 57°W	4·3	S 66°W	4·2	S 65°W	4·5	S 67°W	5·3	S 64°W	4·0								
	Windrichtung		N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE		S		SSW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Stille	
	Zahl		2		—		1		—		1		—		—		5		3		—		6		5		4		—		1		3		—	
	Summe der Geschwindigkeiten		11·5		—		2·5		—		4·5		—		—		17·8		18·1		—		34·8		58·6		38·3		—		5·5		11·4		— Summe . . . 203·0	
	Mittlere G		5·8		—		2·5		—		4·5		—		—		3·6		6·0		—		5·8		11·7		9·6		—		5·5		3·8		— Mittlere G . . 6·6	
	Estliche Winde		Zahl 10		Summe G=		40·4		mittl. G=		4·0		darunter nördl. 4		Summe G=		17·9		mittl. G=		4·5		südl. 6		Summe G=		22·5		mittl. G=		3·8					
	Westliche "		" 2·1		" "		162·0		" "		7·7		" "		5		" "		25·9		" "		5·2		" 16		" "		136·1		" "		8·5			
	Februar 1873.																																			
	Jänner Februar	31	SWzW	19	WSW	19	WNW	11	WNW	8	NNW	8	NW	3	WSW	3	WSW	5	WSW	15	SW	8	WzS	15	WzS	24	S 79°W	10·3								
1		WSW	15	WSW	24	SW	29	WSW	19	NW	34	NW	24	NWzW	29	NW	29	NW	29	NW	29	NW	19	NWzW	24	N 72°W	21·4									
2		NW	5	NNW	24	NW	19	NW	11	NW	19	NW	11	NNW	19	NNW	11	NNW	5	NW	8	NNW	5	NW	8	N 36°W	13·0									
3		WNW	5	NNW	5	NNW	8	NW	3	.	3	NW	3	NW	3	NW	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 39°W	2·6								
4	.	.	S	3	S	5	S	5	S	5	SSE	5	SE	3	ESE	3	NE	8	NE	8	N	5	N	8	.	S 76°E	1·6									
																																N 66°W 8·4				

Februar	5	N	11	N	11	N	11	NNW	11	NNW	8	NWzN	8	NNW	5	NNW	5	NW	8	NW	5	NW	3	NWzW	3	N 20°W	7.1	
	6	NWzW	3	NNW	5	N	5	NE	8	NE	8	NNE	5	N	5	N	8	N	5	N	3	NW	3	NW	3	N 7 E	4.7	
	7	W	3	.	.	.	.	S	3	SE	5	SE	8	SSE	5	SSE	8	SE	11	SSE	8	SE	11	ESE	8	S 37 E	5.2	
	8	E	8	SE	8	SSE	8	SE	8	E	5	ESE	3	SE	5	SE	5	SE	3	ESE	5	SE	5	SSE	8	S 50 E	5.5	
	9	SSE	11	SEzE	11	SE	15	SE	11	SE	11	SE	19	SE	15	SSE	15	SE	11	SE	11	SE	15	SE	15	S 42 E	13.2	
																									S 67 E	3.1		
	10	SE	15	SE	11	SE	8	ESE	11	SE	11	E	8	ESE	8	E	5	E	3	ESE	3	SE	3	ESE	3	S 59 E	7.1	
	11	ESE	3	E	3	NE	11	NE	3	NE	5	N	3	NNW	5	NNW	8	NW	8	WNW	8	WNW	5	W	8	N 17 W	3.3	
	12	W	3	.	.	.	.	SW	3	WSW	5	SW	3	.	.	W	3	.	.	3	WNW	3	W	3	W	3	S 78 W	2.0
	13	WNW	5	NW	5	WNW	5	WNW	5	NW	5	NWzW	5	WNW	3	NW	5	WNW	5	NW	8	NW	5	WNW	3	N 56 W	4.8	
	14	WNW	3	W	3	NW	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	SE	3	ENE	3	NE	3	N 11 W	0.4	
																									N 22 W	0.5		
	15	E	3	ENE	8	E	8	E	8	E	5	SE	5	E	5	NE	3	ENE	8	ENE	5	NEzE	5	NE	3	N 79 E	5.1	
	16	NE	3	NW	3	W	3	NNE	3	N	3	NW	3	NW	3	NW	3	.	3	N	3	NW	3	NW	3	N 25 W	2.4	
	17	NW	3	NW	3	.	.	NW	3	W	3	W	3	W	3	.	.	.	3	E	3	E	3	SE	3	N 45 W	0.5	
	18	ESE	8	ESE	8	ESE	11	ESE	8	SSE	8	SE	8	SE	8	SE	11	SEzS	11	SSE	11	SSE	11	SSE	8	S 43 E	8.6	
	19	SE	11	SE	8	ESE	8	E	8	ENE	8	NE	8	ENE	8	ENE	8	ENE	8	NE	5	N	3	NNE	5	N 80 E	5.9	
																									S 83 E	3.1		
	20	NEzN	5	NNE	5	N	5	N	5	NzE	5	NEzN	5	NEzN	5	N	5	N	5	N	5	NNE	3	NzE	5	N 14 E	4.7	
	21	N	5	N	5	N	5	NNE	3	NNE	5	N	3	N	5	N	5	.	.	N	3	N	3	N	3	N 4 E	3.7	
	22	.	.	.	.	.	.	N	3	N	3	.	.	.	.	.	.	.	.	N	3	.	.	.	.	Nord	0.7	
	23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
																									N 10 E	1.8		
	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ESE	3	ESE	3	SE	8	SE	8	SE	8	S 49 E	2.5	
Monats- mittel		N 12°W	0.2	N 4°E	0.8	N 71°E	0.2	N 76°E	0.6	N 28°W	0.7	N 21°E	0.9	N 4°E	1.3	N 2°W	1.4	N 18°E	1.3	N 2°E	1.2	N 57°E	0.6	N 18°W	0.5	N 12 E	0.7	
Windrichtung		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Stille										
Zahl		4	1	—	1	1	2	5	—	—	—	—	1	—	1	4	3	5										
Summe der Geschwindigkeiten		9.5	4.7	—	5.1	5.9	8.7	35.0	—	—	—	—	2.0	—	21.4	20.9	12.8	—	Summe							126.0		
Mittlere G		2.4	4.7	—	5.1	5.9	4.4	7.0	—	—	—	—	2.0	—	21.4	5.2	4.3	—	Mittlere G							4.5		
Estliche Winde		Zahl 12	Summe G=67.8			mittl. G=5.7	darunter nördl. 5		Summe G=24.1	mittl. G=4.8	südl. 7	Summe G=43.7	mittl. G=6.2															
Westliche		"	"	10	"	"	57.5	"	"	5.8	"	"	9	"	"	55.5	"	"	6.2	"	1	"	"	2.0	"	"	2.0	

März 1873.

Februar	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
März	1	SE	11	SE	11	SE	11	SEzS	8	SE	11	SE	11	SE	8	ESE SE	3 5	ESE SE	3 5	SE E	8 11	SE ESE	8 11	SE ENE	8 8	S49°E S55 E	2.5 8.6
																										S54 E	2.2

Monat	Tag	0 ^h		2 ^h		4 ^h		6 ^h		8 ^h		10 ^h		12 ^h		14 ^h		16 ^h		18 ^h		20 ^h		22 ^h		General-		
		Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	Richtung	Geschw.	
März	2	ENE	8	E	8	ENE	8	ENE	8	NE	8	NNE	11	NNE	8	NNE	8	N	8	N	8	N	8	N	8	N 35° E	7.2	
	3	NNW	8	NNE	8	NzW	8	NW	3	NW	3	NW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NW	3	NW	3	NW	3	N 21 W	3.7	
	4	NNW	3	N	3	N	3	NW	3	NNW	3	NW	3	NW	3	NW	3	NW	5	NW	3	NW	3	NW	3	N 38 W	3.2	
	5	NW	5	WNW	3	NW	5	NW	3	NW	3	NW	3	NW	3	NW	3	NW	5	NW	3	NW	3	NW	3	N 45 W	1.7	
	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	SE	5	ESE	3	SE	3	ESE	3	S 55 E	1.2	
	7	SSE	3	SE	3	SE	5	SE	3	SE	3	SE	3	SE	3	SSE	3	SSE	3	SE	3	SE	3	SE	3	S 40 E	3.2	
	8	SE	3	SE	3	SE	5	SEzS	3	SE	3	SE	3	SE	3	SE	5	SE	5	SE	3	SE	5	SE	5	S 44 E	3.7	
	9	SE	5	.	.	ESE	3	EzS	3	E	5	E	5	NEzE	3	ENE	5	NEzE	5	NE	8	NE	8	E	8	N 76 E	4.2	
	10	ENE	8	NE	11	ENE	8	NE	8	E	8	ESE	8	ENE	8	ENE	5	E	5	EzN	5	.	.	E	3	N 72 E	6.0	
	11	E	3	E	5	E	3	ENE	3	NNE	3	NEzE	8	NE	8	NE	5	ENE	8	E	8	E	5	.	.	N 68 E	4.6	
	12	.	.	.	.	.	ESE	3	SE	5	SE	5	SE	5	SE	5	EzS	5	SE	8	SE	5	SE	11	S 88 E	3.8		
	13	SE	11	SE	8	SE	8	SE	5	SE	5	E	5	E	3	E	8	E	3	ENE	5	E	5	ENE	3	S 49 E	4.2	
	14	EzN	5	E	3	NE	3	NNE	3	.	.	N	3	.	.	.	.	.	.	N	3	N	3	.	.	S 69 E	5.3	
	15	N	3	NW	5	NW	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N	3	N	3	.	.	N 37 E	1.6
	16	.	.	.	.	SW	3	W	3	WSW	3	E	3	.	.	.	.	S	3	SE	5	SE	5	SE	3	N 33 W	0.8	
	17	SE	5	S	5	SE	8	SSE	8	SE	8	ESE	5	SSE	5	SE	8	SSE	5	SSE	8	SSE	8	SE	8	S 15 E	1.3	
	18	SSE	5	SEzS	5	SSE	5	SSE	5	SSE	5	SSE	5	S	8	S	8	SSE	8	S	5	S	5	SSW	3	S 66 E	2.0	
	19	.	.	.	.	SW	3	S	3	SW	5	SW	3	SW	3	SW	3	SSW	3	SSW	5	SSW	3	SW	3	S 34 E	6.5	
	20	SSW	5	SSW	5	SSW	5	S	5	SSE	3	S	3	S	3	S	5	SSE	3	SSE	3	SE	3	SEzE	3	S 13 E	5.7	
	21	.	.	.	.	NNE	3	S	3	.	.	NE	3	.	.	NNE	3	NNE	5	NNE	8	NE	5	NE	5	S 35 W	2.9	
	22	NE	5	NE	5	NE	3	N	5	NNE	5	NE	5	NE	5	NNE	5	NzE	5	NNE	5	N	5	N	3	S 3 E	3.5	
	23	N	3	N	3	N	3	N	3	N	3	N	3	N	5	N	5	N	5	N	5	N	5	N	8	S 36 E	2.7	
	24	N	11	N	8	N	8	N	11	N	11	N	8	NNE	8	NNE	11	N	11	N	11	N	11	N	11	N 23 E	4.4	
	25	N	11	N	15	N	11	N	11	N	11	N	8	N	11	N	8	N	8	N	8	N	5	N	8	Nord	4.2	
	26	N	5	NW	5	NW	5	NW	8	NW	11	NW	11	NNW	8	NNW	5	NNW	11	NNW	15	NW	8	NW	8	N 4 E	9.9	
	27	NW	5	NWzW	8	NW	8	WNW	8	NNE	5	N	3	N	5	N	3	N	3	.	.	.	.	N	3	Nord	9.6	
	28	N	5	N	5	N	8	N	5	NNW	3	NNW	3	NW	5	NW	5	NW	8	N	8	NW	3	NW	5	N 34 W	8.2	
	29	NW	3	WNW	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	NE	3	.	.	.	5	N 4 W	6.9
	30	NNE	3	N	5	WNW	3	NW	3	NW	3	NNW	3	WNW	3	NW	3	W	5	NW	5	NW	5	NWzW	5	N 29 W	3.7	
	31	WNW	5	NW	11	NW	5	N	8	N	8	N	8	N	8	N	8	NNE	8	N	15	N	11	N	11	N 21 W	4.0	
	Monats- mittel	.	N 41° E	1.5	N 25° E	1.6	N 39° E	1.4	N 27° E	1.3	N 43° E	1.5	N 47° E	1.8	N 31° E	1.7	N 41° E	1.6	N 37° E	1.7	N 34° E	2.6	N 40° E	1.7	N 36° E	1.8	N 37 E	1.7
Windrichtung	.	.	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Stille	.	.	.	.	.	.	.		
Zahl	.	.	4	2	2	3	—	1	5	3	1	—	1	—	—	—	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—		
Summe der Geschwindigkeiten	.	.	31.9	7.1	8.8	14.8	—	5.3	20.9	13.5	3.5	—	2.9	—	—	—	9.0	22.0	—	Summe	.	.	.	.	.	139.7		
Mittlere G	.	.	8.0	3.6	4.4	4.9	—	5.3	4.2	4.5	3.5	—	2.9	—	—	—	2.3	4.4	—	Mittlere G	.	.	.	.	.	4.5		
Estliche Winde	.	.	Zahl 18	Summe G	83.8	mittl. G	4.7	darunter nördl.	8	Summe G	40.6	mittl. G	5.1	südl. 10	Summe G	43.2	mittl. G	4.3	.	.	.	.	.	.	.	.		
Westliche	.	.	" 11	"	41.1	"	3.7	"	10	"	13.8	"	6.9	"	1	"	2.9	"	2.9	"	"	"	"	"	"	2.9		

April 1873.

April	1	N	11	N	8	N	8	N	11	N	11	N	11	N	15	N	19	NNE	19	N	15	N	11	NNE	8	N 4°E	12.1	
	2	NNE	11	N	11	N	8	N	8	NEzN	5	NNE	5	N	8	NNE	5	NNE	5	NNE	3	NNE	3	N	5	N 12 E	6.2	
	3	NNE	5	NNE	5	NNE	3	NNE	5	NNE	5	NNE	5	NNE	5	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	NNE	3	N 22 E	4.0	
	4	.	.	.	.	N	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Nord	0.2	
	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	SW	3	SW	3	WSW	3	S 53 W	0.7	
	6	WSW	3	W	3	WSW	3	W	5	W	5	W	3	WNW	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 8 E	4.4	
	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S 87 W	2.0	
	8	S	5	SSW	5	SW	5	SSW	5	WSW	5	SW	5	SW	5	SW	5	SW	5	S	3	SSW	3	S	3	S 8 W	0.7	
	9	SW	8	SSW	8	SW	8	SW	8	SSW	8	SW	8	SSW	8	SSW	8	SSW	8	SW	8	SW	8	SW	8	S 41 W	6.1	
	10	S	8	SSW	8	S	8	S	8	S	8	SSE	8	SE	8	SE	8	SE	8	SSE	5	SSE	5	SSE	5	S 31 W	7.9	
																										S 16 E	6.6	
																										S 24 W	4.1	
	11	SE	5	SE	5	SSE	8	SE	11	SSE	8	SSE	15	SE	11	SE	11	SE	11	SE	11	SEzE	11	SE	5	S 40 E	9.2	
	12	SEzE	8	ESE	11	SEzE	8	SEzE	5	SEzE	8	ESE	8	ESE	8	ESE	8	SEzE	8	EzS	5	EzS	5	ESE	5	S 64 E	7.2	
	13	E	5	ESE	3	E	3	ESE	5	NE	3	NE	3	NE	3	NE	5	NNE	5	NNW	3	NNE	3	NE	3	N 57 E	2.9	
	14	NNE	5	NNE	3	N	8	N	5	NNE	5	NNE	8	NNE	8	NNE	8	N	11	N	11	N	15	NzE	19	N 11 E	9.3	
	15	N	24	N	24	NNW	19	NNW	15	NWzN	8	NW	3	.	.	.	.	SW	3	WSW	3	SW	5	SW	5	N 22 W	7.0	
																										N 63 E	3.1	
	16	SW	8	SSW	5	SSW	5	SSW	3	S	3	SSE	3	SE	3	SE	11	SE	11	SE	11	ESE	11	ESE	8	S 31 E	5.5	
	17	ESE	8	ESE	11	ESE	15	E	15	E	11	E	11	E	8	EzS	19	SEzE	15	ESE	15	ESE	11	ESE	11	S 75 E	12.2	
	18	E	8	EzS	11	E	8	E	11	E	8	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	NE	11	NE	11	N 65 E	8.2	
	19	NNE	11	NE	8	NNE	8	NE	8	NE	8	NE	11	NE	11	NE	11	NE	8	NE	8	ENE	5	ENE	5	N 43 E	8.3	
	20	ENE	5	NE	3	ENE	5	ENE	3	.	.	ENE	3	ENE	3	NE	3	NE	3	NNE	5	NE	3	.	.	N 54 E	2.9	
																										N 84 E	6.1	
	21	.	.	NNW	3	NNW	3	NNE	5	NNE	5	NNE	3	NNE	3	N	5	N	5	NNW	3	NNW	5	NNW	5	N 2 W	3.5	
	22	NNW	11	NNW	8	NNW	8	N	8	NNE	11	NNE	11	NEzN	11	NNE	11	NNE	8	NEzN	8	NNE	8	NNE	8	N 12 E	8.7	
	23	NNE	8	N	5	N	3	NNE	5	NNE	5	NE	3	ESE	5	NE	5	NE	5	NE	5	NNE	3	.	.	N 31 E	4.1	
	24	.	.	NE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	25	SW	3	SW	3	SW	5	SSW	3	SSE	3	SSE	5	SSE	5	SSE	5	SE	3	SSE	3	SSE	3	ESE	3	S 8 E	3.0	
																										N 19 E	2.6	
	26	ESE	3	.	.	E	3	.	.	.	.	NE	3	.	.	N	3	.	.	N	3	N	3	N	3	N	N 28 E	1.4
	27	NNW	3	.	.	.	.	NW	3	NW	3	WSW	3	W	5	W	5	W	5	W	5	WzN	5	W	5	N 80 W	3.2	
	28	W	5	W	3	W	3	W	3	W	3	WNW	3	W	3	.	.	W	3	W	3	W	3	W	3	N 88 W	2.9	
	29	W	3	W	3	WSW	3	.	.	SW	3	WSW	5	SW	3	W	3	SW	3	S	3	S	5	S	5	S 45 W	2.7	
	30	S	5	S	3	S	3	SSE	3	SSE	3	SSE	3	SSE	3	.	.	.	.	SE	3	SE	3	SE	3	S 21 E	2.6	
																										S 70 W	1.4	
Monats- mittel	..	N 29°E	1.6	N 37°E	1.5	N 29°E	0.8	N 47°E	1.5	N 55°E	1.2	N 68°E	1.5	N 61°E	1.9	N 64°E	2.6	N 73°E	1.8	N 73°E	1.4	N 70°E	1.3	N 64°E	1.1	N 57 E	1.5	
Windrichtung		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Stille										
Zahl		4	5	2	2	—	—	1	2	2	2	3	—	3	—	—	1	1										
Summe der Geschwindigkeiten		25.1	24.4	11.2	11.1	—	—	19.4	9.2	8.1	3.7	14.5	9.5	—	8.1	—	—	7.0	—	—	—	—	—	—	—	Summe . . .	151.3	
Mittlere G		6.3	4.9	5.6	5.6	—	—	9.7	9.2	4.2	1.9	7.3	3.2	—	2.7	—	—	7.0	—	—	—	—	—	—	—	Mittlere G. . .	5.0	
Estliche Winde		Zahl	18	Summe	G = 114.4	mittl. G = 6.4	darunter nördl.	11	Summe	G = 68.1	mittl. G = 6.2	südl.	7	Summe	G = 46.3	mittl. G = 6.6												
Westliche "		"	10	"	"	36.7	"	"	3.7	"	"	4	"	"	16.6	"	"	6	"	"	20.1	"	"	"	"	"	3.4	
										rein Nord	1	"	"	0.2	"	"	0.2	"	"	"	"	"	"	"	"	"		

Monat	Tag	0 ^h		2 ^h		4 ^h		6 ^h		8 ^h		10 ^h		12 ^h		14 ^h		16 ^h		18 ^h		20 ^h		22 ^h		General-			
		Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.		
Mai 1873.																													
Mai	1	SE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	SSE	3	SE	3	.	.	.	.	.	.	SE	3	S 39° E	1.0				
	2	SSE	3	S	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	SW	3	SW	3	.	.	SW	3	S 23° W	1.1				
	3	WSW	3	W	3	WSW	3	WSW	3	WSW	3	SE	3	.	.	.	.	SE	3	.	.	.	.	S 61° W	1.3				
	4	.	.	SSE	3	.	.	SE	3	SE	3	ESE	3	.	.	.	.	SE	3	.	.	.	.	S 45° E	1.2				
	5	.	.	E	3	E	3	ESE	3	.	.	E	3	.	.	.	.	.	.	WSW	3	WNW	3	W	3	S 70° E	0.2		
																											S 2° E	0.7	
	6	W	8	WSW	5	WSW	5	.	.	WNW	3	WNW	5	WNW	5	W	8	W	8	SW	8	W	8	W	11	S 86° W	0.6		
	7	W	8	WSW	5	SW	5	WSW	8	WSW	8	WSW	5	WSW	8	W	8	W	5	W	8	W	8	W	5	S 78° W	6.6		
	8	W	5	W	3	.	.	SSW	3	S	3	SSW	5	SW	5	SSW	5	SSW	5	SSW	8	SWzS	8	S	8	S 30° W	4.3		
	9	S	15	SSE	15	SSE	19	S	19	S	19	S	11	SSW	8	WSW	8	SW	8	S	3	S	3	SSE	3	S 1° W	10.2		
	10	SE	3	.	.	.	.	.	.	NW	3	NNW	3	N	3	NW	3	N	3	NE	3	E	5	E	5	N 34° E	1.3		
																											S 43° W	4.0	
	11	E	5	N	3	N	3	NNE	3	NNE	5	NNE	5	NNE	3	N	3	N	3	N	3	N	3	N	3	N 17° E	3.1		
	12	N	3	NNE	3	NE	3	.	.	ENE	3	ESE	5	ESE	3	NE	5	ENE	5	ENE	5	ENE	5	ENE	5	N 64° E	3.2		
	13	ENE	3	NE	3	NEzN	5	NEzN	8	NEzN	8	NE	8	NE	11	NE	8	NE	8	ENE	8	NE	8	NE	11	N 45° E	7.3		
	14	NE	11	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	NNE	8	NNE	8	NE	8	NE	8	NE	11	NE	11	NE	11	N 42° E	8.7		
	15	NNE	11	NE	11	NE	11	NNE	11	NNE	11	NNE	15	NNE	15	NNE	11	NNE	11	NNE	11	NNE	11	N	11	N 24° E	11.5		
																											N 36° E	6.6	
	16	N	11	NNE	11	NNE	11	NEzN	8	NNE	8	NNE	8	NNE	8	N	11	N	11	N	8	NNE	8	NNE	5	N 15° E	8.8		
	17	NNE	5	NNW	8	NNW	5	N	8	N	5	NEzN	5	NEzN	5	NNE	8	NNE	8	NNW	5	NNE	8	NNE	5	N 10° E	5.8		
	18	NNE	8	NNE	8	NEzN	11	NE	8	NEzN	8	NNE	8	NNE	8	NEzN	8	NEzN	8	NEzN	11	NE	8	NEzN	8	N 32° E	8.4		
	19	NEzN	8	NE	11	NE	11	NNE	8	NNE	8	NNE	5	NNE	5	NNE	5	N	5	NNE	3	N	5	NE	3	N 28° E	6.2		
	20	NE	3	.	.	NE	3	N	3	ENE	3	.	.	.	.	.	.	NE	3	.	.	.	.	.	.	N 41° E	1.2		
																											N 22° E	6.0	
	21	.	.	.	.	NE	3	NNE	5	NNE	5	NEzN	5	NE	8	NE	5	NE	5	ENE	5	ENE	5	ENE	5	N 46° E	4.1		
	22	NE	5	NE	5	NE	5	NE	3	NE	3	NzW	3	NNW	5	N	5	NNW	5	NNW	5	NW	5	NNW	3	N 5° E	3.6		
	23	.	.	.	.	NW	3	.	.	.	.	NW	3	NW	3	WNW	5	WNW	5	WNW	5	WNW	5	WNW	5	N 62° W	2.7		
	24	W	8	WNW	5	WNW	5	WNW	3	W	5	W	8	W	8	W	8	W	5	W	5	W	5	W	5	N 36° W	6.0		
	25	W	8	WSW	8	WSW	8	W	8	W	8	W	5	W	8	W	5	W	5	WzN	5	W	5	WNW	5	S 88° W	6.3		
																											N 56° W	2.8	
	26	W	3	WSW	3	WSW	3	WSW	3	WSW	3	WSW	3	SWzW	5	SW	5	WSW	5	SW	3	SW	3	WNW	5	S 67° W	3.4		
27	WNW	3	WSW	3	W	3	W	3	WSW	3	SW	3	WSW	5	SW	3	SW	3	WSW	3	SW	3	SSW	3	S 66° W	3.2			
28	SSW	3	.	.	SSW	3	SW	3	SW	3	SSW	3	.	.	W	3	W	3	.	.	W	3	.	.	S 53° W	1.7			
29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
30	.	.	.	.	.	.	.	.	W	3	W	3	WNW	3	.	.	.	.	W	3	W	3	.	.	N 85° W	1.2			
																										S 67° W	1.9		
31	W	3	.	.	.	.	W	3	NNW	3	NNW	3	NW	5	N	3	N	5	N	3	N	3	NE	3	N 18° W	2.4			
Monats- mittel	.	N 16° W	1.1	N 17° E	1.0	N 31° E	1.3	N 9° E	1.1	N 2° W	1.2	N 5° E	1.4	N 15° W	1.8	N 23° W	2.0	N 15° W	1.9	N 11° W	1.4	N 9° W	1.7	N 4° W	1.4	N 5° W	1.4		

Windrichtung	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Stille						
Zahl	2	5	5	1	—	1	2	—	1	2	1	4	4	1	—	1	1						
Summe der Geschwindigkeiten	9.4	38.0	22.6	3.2	—	0.2	2.2	—	10.2	5.4	1.7	14.5	14.1	2.7	—	2.4	—	Summe . . . 126.6					
Mittlere G	4.7	7.6	4.5	3.2	—	0.2	1.1	—	10.2	2.7	1.7	3.6	3.5	2.7	—	2.4	—	Mittlere G . . 4.1					
Estliche Winde	Zahl 16	Summe	G=75.6	mittl. G=4.7	darunter nördliche 13				Summe	G=73.2	mittl. G=5.6	südl. 3	Summe	G=2.4	mittl. G=0.8								
Westliche	n 14	n	n	51.0	n	n	3.6	n	n	4	n	n	12.3	n	n	3.1	n	10	n	n	38.7	n	3.9

Juni 1873.

Mai Juni	31	W	3	.	.	.	NW	3	NNW	3	NNW	3	NW	5	N	3	N	3	N	3	NE	3	N 18° W	2.4				
	1	NNW	3	.	.	N	3	N	3	N	3	N	5	N	5	N	5	NzW	5	N	3	NNW	3	N 5 W	3.6			
	2	N	5	N	3	N	3	N	8	N	8	NNE	3	NNE	3	NNE	5	NNE	5	NE	5	NE	5	N 16 E	4.7			
	3	ENE	3	.	.	NE	3	NE	3	NE	3	NE	3	N	3	N	3	NNE	3	NE	3	NE	5	N 38 E	2.7			
	4	E	5	ENE	5	E	5	ENE	8	ENE	5	E	3	E	3	E	3	ESE	3	SE	5	ESE	3	N 87 E	4.1			
																							N 25 E	2.8				
	5	ESE	3	ESE	3	SE	3	ENE	3	.	.	ENE	3	ESE	3	SE	3	E	3	.	.	.	.	S 76 E	1.8			
	6	.	5	ENE	3	.	5	.	3	.	.	ENE	3	NNE	3	NNE	5	E	5	E	5	E	5	N 64 E	2.5			
	7	ENE	5	E	5	E	5	ENE	3	ENE	5	ESE	8	ESE	8	ESE	5	ESE	8	SEzE	11	ESE	11	ESE	11	S 75 E	6.7	
	8	ESE	15	E	11	E	11	ESE	11	ESE	11	E	11	E	11	SE	8	SE	5	SE	11	SE	11	SE	8	S 71 E	9.6	
	9	SE	8	ESE	8	EzS	8	E	8	E	8	ESE	11	E	8	ENE	5	NEzE	5	ENE	3	ENE	3	NE	3	S 86 E	6.0	
																								S 80 E	5.2			
	10	NE	3	NE	3	N	3	NNW	3	N	3	NW	3	NW	5	NNW	5	WNW	5	WNW	5	WNW	5	W	5	N 33 W	3.2	
	11	W	5	W	3	.	5	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	E	3	ESE	5	E	5	E	5	S 67 E	0.2	
	12	E	5	E	5	E	5	ESE	8	ESE	8	ESE	8	ESE	8	SE	5	ESE	5	ESE	3	SE	5	ESE	5	S 69 E	5.7	
	13	ESE	3	SE	3	SE	3	SE	3	ESE	3	E	3	E	.	.	.	WNW	3	NW	3	NW	3	NW	3	S 67 E	1.2	
	14	W	5	W	3	W	3	W	3	WSW	3	SWzW	5	SWzW	5	SW	5	WSW	5	SW	8	SW	8	WSW	11	S 63 W	5.2	
																								S 8 E	0.5			
	15	W	11	W	11	WNW	11	WNW	11	WNW	11	NW	8	NW	8	NW	8	NNW	8	NNW	5	NNW	8	N	5	N 54 W	8.2	
	16	N	3	.	.	.	.	.	.	SSE	3	SSE	5	SSE	5	SE	5	SE	8	SEzE	11	SE	11	SE	15	S 44 E	4.9	
	17	SEzE	15	SEzE	15	SEzE	15	ESE	11	SE	8	S	5	S	5	SE	5	SSE	3	SE	3	SE	5	SE	8	S 48 E	7.7	
	18	SE	8	SE	8	ESE	8	SEzE	8	ESE	5	E	8	E	11	E	11	E	8	E	5	E	5	ENE	3	S 76 E	6.9	
	19	ENE	5	.	.	E	3	E	3	SE	3	.	.	.	SW	3	SW	3	SW	3	SWzS	3	SW	3	SW	3	S 13 E	0.9
																									S 34 E	2.3		
	20	SW	3	SW	3	WSW	5	SW	3	SW	3	SSW	5	SSW	5	SW	5	SW	8	SW	5	SW	8	SSW	8	S 40 W	4.9	
	21	SWzS	8	SWzS	3	SWzS	3	SW	5	SzW	3	SSW	5	S	3	SSE	5	SSE	3	SE	3	E	3	.	.	S 9 W	3.0	
	22	.	.	NE	3	NE	3	.	.	N	3	.	.	N	3	N	8	N	5	NE	5	NEzE	5	NE	8	N 27 E	3.3	
	23	NE	5	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	NE	8	NEzE	11	ENE	8	NEzE	5	NEzE	5	NEzE	5	N 50 E	7.2	
	24	NEzE	5	NEzE	8	NEzE	8	NEzE	3	NEzE	3	NEzE	3	EzN	3	ENE	5	ENE	3	E	8	ESE	5	ESE	8	N 74 E	4.8	
																									N 71 E	1.7		
	25	ESE	8	ESE	8	ESE	8	ESE	8	EzS	5	ESE	5	ESE	5	ESE	8	ESE	5	EzS	5	ESE	5	ESE	8	S 69 E	6.7	
	26	E	8	ESE	8	ESE	8	ESE	5	ESE	5	E	8	E	8	E	8	EzS	8	EzS	8	ESE	8	ESE	8	S 77 E	7.2	
	27	ESE	8	ESE	5	ESE	5	ESE	8	ESE	5	ESE	5	ESE	3	SE	5	SE	5	ESE	5	ESE	5	SE	5	S 62 E	5.2	
	28	SE	5	SE	3	SE	3	ESE	3	ESE	3	SE	3	ESE	3	SE	5	SE	3	SE	5	ESE	5	ESE	5	S 54 E	2.7	
	29	EzS	5	E	5	E	3	E	3	ESE	3	ESE	3	.	.	.	.	E	3	.	.	SEzS	3	SE	5	S 72 E	2.6	
																									S 68 E	5.1		
	30	SE	3	SE	3	SSW	3	SSW	3	.	.	SSW	3	SSW	3	SSW	5	S	5	SSE	3	SSE	3	SSE	5	S 3 E	2.9	
Monats- mittel	.	S 72° E	2.8	S 79° E	2.8	S 85° E	2.7	S 88° E	2.5	S 90° E	2.3	S 81° E	2.6	S 87° E	2.3	S 87° E	2.2	S 87° E	2.0	S 81° E	2.5	S 63° E	2.7	S 66° E	3.0	S 80 E	2.5	

Monat	Tag	0 ^a		2 ^a		4 ^a		6 ^a		8 ^a		10 ^a		12 ^a		14 ^a		16 ^a		18 ^a		20 ^a		22 ^a		General-									
		Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.								
Windrichtung		N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE		S		SSW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Stille	
Zahl		1		2		2		2		2		11		3		1		2		—		1		1		—		1		1		—			
Summe der Geschwindigkeiten		3·6		8·0		9·9		7·3		10·1		53·8		15·3		0·9		5·9		—		4·9		3·2		—		8·2		3·2		—		Summe . . . 136·3	
Mittlere G		3·6		4·0		5·0		3·7		5·1		4·9		5·1		0·9		3·0		—		4·9		5·2		—		8·2		3·2		—		Mittlere G = 4·5	
Estliche Winde		Zahl 24		Summe G=108·2						mittl. G=4·5				darunter nördl. 7		Summe G=29·3				mittl. G=4·2				südl. 17		Summe G=78·9				mittl. G=4·6					
Westliche „		n 6		n n 28·1		n n		28·1		n n 4·7		n n		3		n n 15·0		n n 5·0		n 3		n n 13·1		n n		13·1		n		4·4					
Juli 1873.																																			
Juni Juli	30	SE	3	SE	3	SSW	3	SSW	3	.	SSW	3	SSW	3	SSW	5	S	5	SSE	3	SSE	3	SSE	5	S 3°E	2·9									
	1	SSE	5	SSW	3	S	3	.	SSE	3	.	SSE	3	SSE	3	SSE	3	SSE	3	NNW	3	NNW	3	NNW	5	S 38 W	0·3								
	2	NNW	5	NNW	8	NNW	5	NNW	3	NNW	5	N	5	N	5	NNN	5	NNN	3	N	5	N	5	N	3	N 7 W	4·8								
	3	N	5	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	NW	3	NW	5	NW	8	.	.	NNW	3	.	3	N 29 W	3·2								
	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	NW	3	WNW	3	W	3	WNW	3	.	.	W	3	N 72 W	1·2								
																											N 35 W	1·2							
	5	.	.	.	.	.	.	.	.	SSE	3	SSE	3	SSE	3	SSE	3	SSE	3	SSE	3	SSE	3	S	3	S 20 E	2·0								
	6	SSE	3	SSE	3	SSE	3	SSE	3	SSE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S 23 E	1·2								
	7	N	3	N	3	NNE	3	.	.	NE	3	.	.	.	.	.	N	3	N	3	NNW	3	NNE	3	N 8 E	1·9									
	8	NNE	3	N	3	.	.	.	.	.	.	.	.	NNW	3	NNE	3	NNE	3	NNW	3	.	WNW	3	.	N 5 W	1·5								
	9	W	3	NW	5	NW	8	WNW	8	WNW	8	WNW	8	WNW	8	WNW	8	WNW	8	WNW	8	WNW	3	.	.	N 64 W	6·2								
																									.	.	N 54 W	1·0							
	10	.	.	E	3	E	3	ESE	5	ESE	5	SE	5	SE	5	SSE	5	SSE	5	SSE	3	SSE	5	S	5	S 42 E	3·7								
	11	.	.	W	3	W	3	WSW	3	SW	5	SW	5	SSW	8	SW	5	SWzS	5	SSW	8	SSE	5	S	5	S 33 W	4·0								
	12	S	5	SE	3	E	5	ESE	3	.	NE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	SW	3	S 44 E	1·0							
	13	WSW	5	WSW	5	WSW	8	W	11	W	11	W	11	W	11	W	11	W	11	WSW	11	W	15	WNW	11	S 87 W	9·8								
	14	WNW	8	W	8	W	8	NW	5	NW	5	NW	5	WNW	3	WNW	3	WNW	3	W	3	W	5	W	5	N 73 W	4·8								
																									.	.	S 67 W	2·9							
	15	WNW	5	WNW	8	WNW	8	W	5	W	5	W	5	W	5	WSW	3	WSW	3	W	3	W	3	WSW	5	N 86 W	4·7								
	16	WSW	5	.	.	W	3	W	3	.	NW	3	NW	5	W	5	NW	5	NW	5	NW	3	NW	3	NNW	3	N 65 W	2·7							
	17	W	3	NW	3	NNW	3	NNW	3	NNW	3	.	NNE	3	NEzN	5	NEzN	3	NEzN	5	NEzN	5	NNE	5	N 8 E	2·7									
	18	NNE	5	N	3	NW	3	NNW	5	NNW	5	NNW	3	NNW	3	N	5	NNE	3	NNE	3	N	3	N	3	N 6 W	3·4								
	19	NNE	5	NE	8	ENE	8	NE	8	NE	8	NE	5	NE	5	NE	3	NEzE	3	.	.	.	.	.	.	N 47 E	4·3								
																								.	.	N 20 W	2·3								
20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
22	WNW	3	W	3	W	3	W	5	W	5	WNW	5	WNW	5	WNW	8	WNW	8	WNW	8	WNW	8	WNW	8	NNW	3	N 82 W	0·7							
23	WNW	11	NWzW	8	NW	5	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
24	W	3	W	3	W	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
																								.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		

Juli	25	W	5	NNW	5	NW	5	WNW	3	WNW	3	.	.	.	.	WSW	3	WSW	3	WNW	3	WNW	3	.	.	N 69°W	2.4																								
	26	.	.	NNW	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S 87°E	1.3																								
	27	.	.	NNW	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S 18°W	4.3																									
	28	S	11	SSE	11	SSE	11	SSE	8	SSE	5	SSE	3	WSW	3	W	5	W	8	W	8	W	5	SW	3	S 51°W	5.7																								
	29	S	3	SE	8	SE	11	SEzE	15	SEzS	15	SSW	8	SWzW	8	WzN	15	W	15	W	15	W	15	WzN	15	S 45°W	2.3																								
Monats- mitte	30	W	15	WNW	15	WNW	15	W	15	WSW	15	W	11	W	15	WzN	15	WNW	8	WNW	15	NW	15	NWzW	11	N 77°W	13.1																								
	31	NWzW	15	WNW	15	WNW	11	WNW	11	WNW	11	WNW	11	WNW	15	WNW	15	W	8	WNW	8	WNW	8	W	8	N 69°W	11.2																								
	.	.	N 79°W	2.3	N 61°W	2.1	N 71°W	1.7	N 80°W	1.5	S 87°W	1.4	N 78°W	1.7	N 75°W	2.5	N 70°W	3.1	N 76°W	2.6	N 77°W	2.9	N 71°W	2.7	N 78°W	2.6	N 75°W	2.2																							
Windrichtung		N				NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE		S		SSW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Stille															
Zahl		5				—		1		—		1		—		2		2		—		2		2		—		3		10		—		1		2															
Summe der Geschwindigkeiten		14.3				—		4.3		—		1.3		—		4.7		3.2		—		8.3		6.0		—		15.2		52.1		—		3.2		—		Summe . . . 112.6													
Mittlere G		2.9				—		4.3		—		1.3		—		2.4		1.6		—		4.2		3.0		—		5.1		5.2		—		3.2		—		Mittlere G = 3.6													
Estliche Winde		Zahl		8		Summe		G = 18.1		mittl. G = 2.3		darunter nördl.		3		Summe		G = 8.9		mittl. G = 3.0		südl.		5		Summe		G = 9.2		mittl. G = 1.8																					
Westliche „		n		21		n		n		94.5		n		n		4.5		n		n		16		n		n		70.4		n		n		4.4		n		5		n		n		24.1		n		n		4.8	
August 1873.																																																			
Juli August	30	W	15	WNW	15	WNW	15	W	15	WSW	15	W	11	W	15	WzN	15	WNW	8	WNW	15	NW	15	NWzW	11	N 77°W	13.1																								
	31	NWzW	15	WNW	15	WNW	11	WNW	11	WNW	11	WNW	11	WNW	15	WNW	15	W	8	WNW	8	WNW	8	W	8	N 69°W	11.2																								
	1	W	11	WSW	8	WSW	3	WSW	3	WSW	3	WSW	3	WSW	3	WSW	3	SSW	5	SSW	3	SSW	3	SW	3	S 82°W	2.8																								
	2	NW	3	W	3	.	.	.	.	SSW	3	WSW	3	WSW	3	WSW	3	SSW	5	SSW	3	SSW	3	SW	3	S 52°W	2.2																								
	3	SW	3	SSE	3	SSE	5	.	.	S	3	S	3	S	3	SSW	3	SSW	3	.	.	S	3	.	.	S 3°W	2.2																								
	N 84°W 5.6																																																		
	4	.	.	S	3	SE	3	ESE	3	ESE	3	SE	5	ENE	5	E	5	E	5	E	8	EzN	8	ENE	8	S 85°E	4.1																								
	5	ENE	8	ENE	8	E	8	ESE	8	ESE	8	EzS	5	EzS	5	ESE	11	ESE	11	ESE	8	ESE	8	EzS	11	S 79°E	7.9																								
	6	EzS	8	ESE	8	ESE	5	ESE	5	ESE	5	ESE	3	ESE	5	E	3	EzS	3	ESE	5	SSE	5	S	5	S 62°E	4.6																								
	7	SzE	5	ESE	8	ESE	11	SEzE	8	ESE	5	SE	8	SE	5	S	3	SzW	5	S	5	SSW	8	SSW	8	S 28°E	5.3																								
	8	SSW	8	SSW	8	SSW	8	SSW	8	SSW	5	SSW	3	SSW	5	SSW	3	SW	3	.	.	N	3	ENE	5	S 21°W	3.7																								
	S 54°E 4.2																																																		
	9	ENE	5	NEzE	5	NEzE	8	ENE	8	NE	8	NEzE	11	NEzE	11	NEzE	11	ENE	8	ESE	8	SSE	3	SE	5	N 68°E	6.7																								
	10	SE	8	E	5	ENE	5	NEzE	5	ENE	3	ENE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	NW	3	N 81°E	1.9																								
	11	NW	3	NW	3	NW	3	NW	5	NNW	5	NNW	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 37°W	1.7																								
	12	.	.	E	3	ESE	5	ESE	8	SEzE	8	ESE	8	SE	11	ESE	11	SEzE	11	SE	8	SEzS	11	SSE	11	S 52°E	7.7																								
	13	S	11	SSW	15	SWzS	11	WSW	11	SWzW	8	SWzW	5	SW	8	SW	8	SW	8	W	3	SW	5	SSW	3	S 41°W	7.4																								
	S 54°E 2.0																																																		
	14	SW	3	.	.	SW	3	W	3	SW	3	W	3	WNW	5	NW	5	NW	3	NNW	3	NNE	3	E	3	N 71°W	1.7																								
	15	E	5	E	5	EzN	8	NE	8	FNE	11	ENE	11	E	11	EzS	8	ESE	5	ESE	5	SE	5	ESE	5	N 87°E	6.7																								
	16	SE	3	SSE	3	SSE	3	SE	3	SzE	3	S	3	S	3	.	.	.	.	W	3	.	.	NW	3	S 7°E	1.4																								
	17	NW	3	.	.	.	.	.	.	.	SSW	3	.	.	.	.	.	.	SSE	3	S	3	SSE	3	SSE	3	S 1°E	1.0																							
	18	S	3	S	3	SzW	3	SzE	3	SzE	3	SzW	5	SSW	5	WSW	5	WSW	5	WzN	5	WzN	5	WzN	5	S 46°W	3.0																								
S 41°E 0.9																																																			
19	WzN	5	W	5	W	5	WSW	5	WSW	5	W	5	W	5	WzN	5	WzN	5	WSW	3	WSW	3	WSW	3	S 85°W	4.3																									
20	WSW	3	SWzW	3	SW	3	SW	3	SW	3	SW	3	SW	3	SSW	5	SWzS	3	SW	3	WSW	5	WSW	3	S 48°W	3.2																									
21	W	3	.	.	W	3	SW	3	.	.	.	.	.	.	SSW	5	SSW	5	SSW	5	SzW	3	SzW	8	S 32°W	2.8																									
22	SzW	5	SzW	5	SzW	5	S	5	S	3	S	5	S	8	SzE	8	SzE	8	SSW	8	SSW	8	SSW	5	S 7°E	5.9																									
23	SSW	5	SSW	8	WSW	8	W	8	WzN	8	WNW	5	WNW	5	NNW	3	NNW	3	NNW	3	N	3	.	.	N 88°W	3.4																									
S 46°W 3.1																																																			

Monat	Tag	0 ^h		2 ^h		4 ^h		6 ^h		8 ^h		10 ^h		12 ^h		14 ^h		16 ^h		18 ^h		20 ^h		22 ^h		General-									
		Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.								
August	24	NNW	3	.	.	W	3	NW	3	NW	3	WzN	5	W	8	WzN	8	WzN	5	W	5	W	3	W	8	N 79° W	4.7								
	25	W	8	W	8	W	8	W	3	WSW	5	WSW	3	SW	3	SW	3	SW	3	SSW	3	SSW	3	W	3	S 74° W	4.2								
	26	W	3	.	.	W	3	.	.	.	.	.	.	.	.	ESE	3	E	3	ENE	5	EzN	5	E	8	N 85° W	1.4								
	27	E	8	E	8	E	8	ENE	11	ENE	11	ENE	8	NEzE	8	EzN	8	ENE	11	EzN	8	ENE	8	NEzE	8	N 73° E	8.6								
	28	NEzE	11	ENE	5	EzN	5	.	.	WSW	3	SW	3	NNE	3	NNE	5	NNE	11	NNE	11	NNE	19	NNE	19	N 30° E	6.6								
	29	NNE	19	NNE	15	NNE	15	NNE	11	NNE	11	NNE	8	NNE	8	NNE	8	ENE	5	SE	3	SE	3	ESE	5	N 31° E	8.2								
	30	ESE	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	NNE	3	NNE	3	NNE	5	NNE	5	NNE	5	N 34° E	1.6							
	31	NzE	5	NNE	8	NNE	5	N	5	NNW	3	NW	3	NW	5	NW	5	NNW	5	NW	5	NNW	5	WSW	5	N 29° W	3.7								
	Monats- mittel	. .	S 56° E	0.5	S 42° E	1.1	S 39° E	0.9	S 70° E	0.6	S 68° E	0.7	S 43° E	0.8	S 33° E	0.5	S 58° E	0.8	S 47° E	1.1	S 59° E	1.1	S 41° E	0.9	S 57° E	1.1	S 50° E	0.8							
Windrichtung		N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE		S		SSW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Stille	
Zahl		—		3		—		2		4		2		1		1		4		2		4		1		3		2		—		2		—	
Summe der Geschwindigkeiten		—		16.4		—		15.3		14.1		12.5		7.7		5.3		10.5		6.5		15.8		4.2		10.5		6.4		—		5.4		—	
Mittlere G		—		5.5		—		7.7		3.5		6.3		7.7		5.3		2.6		3.3		4.0		4.2		3.5		3.2		—		2.7		—	
Estliche Winde		Zahl 16		Summe G = 79.6		mittl. G = 5.0		darunter nördl. 8		Summe G = 41.7		mittl. G = 5.2		südl. 8		Summe G = 37.9		mittl. G = 4.7																	
Westliche „		15		„		„		51.0		„		„		3.2		„		5		„		„		15.2		„		„		3.0		„		10	

September 1873.

August	29	NNE	19	NNE	15	NNE	15	NNE	11	NNE	11	NNE	8	NNE	8	NNE	8	ENE	5	SE	3	SE	3	ESE	5	N 31° E	8.2						
	30	ESE	5	.	.	.	.	.	5	NNW	3	NW	3	NW	5	NW	5	NNW	5	NW	5	NNW	5	WSW	5	N 29° W	3.7						
Septem- ber	31	NzE	5	NNE	8	NNE	8	SSW	11	SSW	11	SSW	15	SSW	11	WSW	11	WSW	15	WzS	11	WNW	8	NNW	11	S 54° W	8.1						
	1	SW	3	SW	8	SW	8	NW	3	.	.	NNW	8	NzE	3	EzS	5	SE	5	ESE	3	SzE	8	SzW	5	N 16° E	2.2						
	2	N	15	N	8	N	8																										
	3	S	8	SE	11	SE	11	SE	11	SEzS	11	SEzE	11	ESE	8	E	5	NEzE	5	E	8	ENE	5	ENE	3	S 58° E	6.9						
	4	ESE	3	ESE	5	ESE	8	SSE	5	WzN	11	WzS	8	WSW	8	WSW	8	WzN	8	W	5	WNW	11	NW	8	S 84° W	3.8						
	5	NW	8	NzE	8	NNE	11	NzE	11	NNE	11	NNE	8	N	11	N	11	N	11	NNW	8	NzE	15	WNW	11	N 1° W	9.3						
	6	WNW	11	WNW	11	WNW	19	WNW	19	WzN	19	NW	11	NW	11	NNW	11	NNW	11	NWzN	8	W	5	.	.	N 57° W	10.7						
	7	W	3	SW	8	SW	5	WSW	8	WSW	8	SW	5	SE	8	SzE	8	SzE	8	ESE	8	EzN	8	NE	11	S 2° E	2.8						
	8	NE	11	NE	8	N	5	NNE	8	N	5	NNE	8	NNE	5	NzW	8	N	5	N	3	NNW	5	NWzW	5	N 12° E	5.7						
	9	WNW	5	NW	8	NW	3	NW	3	NW	3	WNW	5	W	8	WSW	5	WSW	5	WSW	8	SW	3	SW	5	N 83° W	4.6						
10	SW	8	WSW	5	WSW	3	WSW	5	WzS	5	WSW	5	.	.	SW	3	.	.	.	.	.	.	SW	5	S 60° W	3.2							
11	.	.	SW	8	SSW	8	.	8	SzE	8	SzW	11	SSW	8	S	5	SSW	8	SSW	8	SSW	8	SSW	8	S 17° W	6.8							
12	SzW	8	S	8	S	11	S	11	S	11	SzW	8	SSW	11	S	8	S	8	S	8	S	3	SW	3	S 6° W	8.0							

September	13	WSW	3	.	.	.	W	3	N	3	.	S	3	SSW	5	SW	8	SW	8	SSW	8	S 42° W	3.1						
	14	SSW	11	SWzW	11	SWzW	11	SW	8	SW	8	SW	8	SSW	11	SW	11	WSW	11	SW	8	S 45° W	9.2						
	15	SW	8	WSW	11	WSW	8	SW	8	WSW	8	WSW	5	WSW	8	W	8	WzN	8	WNW	5	S 73° W	7.1						
	16	W	5	WzN	11	WNW	8	NW	8	NW	5	NW	3	NW	3	.	3	W	3	NW	3	N 63° W	4.5						
	17	NW	8	W	8	WzS	5	WzN	11	W	8	WNW	11	WNW	11	W	8	W	5	WSW	5	SWzS	5	SW	8	N 85° W	7.0		
																							S 73° W	5.5					
	18	SW	5	WSW	5	WSW	8	.	.	SE	3	SzE	5	SSE	5	SSE	5	SSE	8	SzE	8	SSE	11	SzE	15	S 3° E	5.4		
	19	SSE	15	SE	15	SE	15	SE	15	SEzE	15	ESE	11	SEzE	8	SzW	8	SWzS	8	SSW	8	SW	8	SW	8	S 31° E	8.5		
	20	SW	3	SW	8	SWzW	8	SW	8	SW	8	SWzW	11	WzS	15	WzS	15	W	11	W	8	W	8	W	15	S 73° W	10.2		
	21	W	19	W	19	W	8	W	11	W	11	WzN	5	WzN	8	WzN	8	WzN	8	NW	5	WNW	8	NNW	5	N 81° W	9.2		
	22	NNW	8	N	8	NNW	5	NNW	5	NNW	3	NzE	3	NzE	5	N	5	NNE	5	NE	8	NE	8	ENE	5	N 12° E	5.2		
																							S 55° W	3.2					
	23	ENE	5	NE	8	NE	8	ENE	8	ENE	5	E	5	E	5	ENE	8	E	5	EzN	8	E	5	E	8	N 72° E	6.2		
	24	E	8	EzN	8	EzN	8	E	8	E	11	E	8	E	11	E	8	E	8	E	8	E	11	E	15	N 88° E	9.3		
	25	E	19	E	19	E	19	EzS	19	EzS	19	E	19	E	19	E	15	E	19	EzS	15	E	15	E	19	S 87° E	17.9		
	26	E	24	E	15	E	15	ENE	11	EzN	8	EzN	11	ENE	11	ENE	15	ENE	15	NEzE	15	ENE	11	ENE	11	N 75° E	13.2		
	27	ENE	15	ENE	19	ENE	15	ENE	15	EzN	15	EzN	8	ENE	8	EzN	8	ENE	8	ENE	8	NEzE	8	E	5	N 70° E	10.9		
																							N 82° E	11.4					
	28	E	5	ENE	8	E	8	ENE	5	NE	5	E	5	NE	8	ENE	5	ENE	5	N	3	NE	8	NE	8	N 62° E	5.7		
	29	NE	5	NE	5	NE	5	NzE	3	NEzE	5	NE	5	NE	5	ENE	8	EzN	5	ENE	3	E	5	ENE	8	N 58° E	4.9		
	30	ENE	8	E	8	ENE	5	ENE	5	ENE	5	EzS	5	EzN	8	E	8	E	8	ENE	8	E	8	ENE	8	N 79° E	6.8		
	Monats- mittel	.	.	N 88° E	0.6	S 76° E	0.3	S 72° E	0.6	S 35° E	0.5	S 8° E	0.8	S 40° E	0.7	S 72° E	0.4	S 33° E	0.6	S 45° W	0.2	S 50° E	0.1	N 77° E	0.8	S 88° E	0.4	S 57° E	0.4

Windrichtung	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Stille	
Zahl	1	3	—	6	2	1	—	1	3	1	3	3	4	2	—	—	—	
Summe der Geschwindigkeiten	9.3	13.1	—	47.7	27.2	6.9	—	8.5	16.2	6.8	20.4	20.5	24.6	15.2	—	—	Summe . . .	216.4
Mittlere G	9.3	4.4	—	8.0	13.6	6.9	—	8.5	4.4	6.8	6.8	6.8	6.2	7.6	—	—	Mittlere G . . .	7.2
Estliche Winde	Zahl 15	Summe	G=111.6	mittl. G=7.4	darunter nördl.	10	Summe	G=70.1	mittl. G=7.0	südl. 5	Summe	G=41.5	mittl. G=8.3					
Westliche "	" 15	"	" 104.8	"	" 7.0	"	"	" 45.3	"	" 7.6	"	" 9	"	" 59.5	"	" 6.9		

October 1873.

September	28	E	5	ENE	8	E	8	ENE	5	NE	5	E	5	NE	8	ENE	5	ENE	5	N	3	NE	8	NE	8	N 62° E	5.7	
	29	NE	5	NE	5	NE	5	NzE	3	NEzE	5	NE	5	NE	5	ENE	8	EzN	5	ENE	3	E	5	ENE	8	N 58° E	4.9	
	30	ENE	8	E	8	ENE	5	ENE	5	ENE	5	EzS	5	EzN	8	E	8	E	8	ENE	8	E	8	ENE	8	N 79° E	6.8	
October	1	ENE	8	E	8	E	11	E	5	ENE	5	ENE	8	NEzE	11	ENE	11	E	11	ENE	15	ENE	15	NEzE	15	N 71° E	10.2	
	2	NEzE	15	ENE	11	ENE	15	ENE	15	ENE	15	ENE	11	ENE	11	ENE	15	EzS	11	EzS	15	EzS	19	EzS	15	N 79° E	13.4	
																										N 72° E	8.1	
	3	EzS	15	E	11	E	11	E	8	E	11	ENE	11	ENE	11	ENE	11	ENE	8	NEzE	11	ENE	15	ENE	15	N 77° E	11.2	
	4	ENE	8	NEzE	11	NEzE	15	NEzE	8	NEzE	11	NEzE	11	ENE	8	NE	8	NE	5	NEzE	8	E	3	.	.	N 58° E	7.9	
	5	ENE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	ENE	3	.	.	NEzE	3	.	.	.	.	NE	3	.	.	N 59° E	1.0	
	6	.	.	.	.	.	.	.	.	3	E	3	.	.	ENE	3	EzS	3	ENE	3	ENE	3	ENE	5	ENE	5	N 76° E	2.2
	7	E	5	E	8	E	11	ENE	15	ENE	15	NE	15	NE	15	NE	19	NE	24	NE	19	NEzE	24	NNE	15	N 54° E	14.7	
																											N 63° E	7.3

University, Ernst Mayr Library

267

November 1873.																												
October	28	NNW	5	NW	3	.	.	.	.	NW	3	.	.	.	.	E	3	.	.	.	.	N 19° W	0.6					
	29	.	.	E	3	E	3	.	.	E	5	E	3	E	5	EzS	8	EzS	8	E	8	E	8	S 90 E	4.8			
	30	E	8	E	8	E	11	ENE	11	E	15	E	19	E	19	EzN	15	E	15	E	24	E	24	E	24	N 88 E	16.0	
	31	E	29	E	24	E	24	EzN	24	EzN	24	ENE	19	ENE	15	ENE	19	ENE	19	ENE	19	ENE	19	ENE	15	N 77 E	20.5	
November	1	ENE	15	E	11	.	.	NW	3	NNW	5	.	.	.	.	.	NNW	3	NNW	3	NNW	5	NNW	8	N 23 E	2.7		
	2	NNW	3	NE	5	ENE	5	NE	5	NE	5	NE	3	NE	3	NzW	5	NzW	5	NNW	3	.	.	N	3	N 14 E	2.8	
	3	N	3	NNW	8	N	5	.	.	NNW	3	N	3	NNW	3	.	NNW	5	NNW	3	NW	5	NW	8	N 23 W	3.7		
	4	NW	3	NNW	5	NzW	8	NW	11	NW	8	NNW	11	NNW	11	NNW	5	N	11	NzW	11	NNW	15	NNW	19	N 24 W	10.0	
	5	NNW	15	N	11	N	8	NzW	8	N	11	N	5	NNW	3	NNW	5	NNW	5	.	E	5	E	3	N 4 W	5.7		
	6	E	5	.	.	.	.	.	.	ENE	3	.	.	.	.	.	.	ENE	3	.	.	.	.	.	.	N 77 E	0.9	
	7	.	.	.	.	.	.	.	.	ENE	3	ENE	3	NE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 11 W	4.3	
	8	W	8	WNW	5	WzN	5	NE	5	NE	5	WSW	5	WSW	5	SW	3	SSW	3	SWzS	5	W	5	W	5	N 27 W	0.4	
	9	SW	5	SW	3	SW	3	WSW	3	SW	5	SWzS	11	SWzS	11	SW	15	SW	15	SW	15	SWzS	19	SWzS	15	S 69 W	3.1	
	10	SWzS	15	SW	15	SW	19	SWzS	19	SWzS	19	WzS	8	WzS	8	WSW	15	WzS	11	W	11	W	8	W	3	S 42 W	9.9	
	11	.	.	.	.	NNW	3	.	.	.	.	.	.	.	E	3	.	.	.	NEzN	3	ENE	3	ENE	8	S 56 W	11.7	
	12	ENE	8	EzN	5	E	3	NE	3	NE	5	ENE	3	ENE	5	E	3	E	5	NEzE	5	E	8	ENE	8	N 55 E	1.4	
	13	ENE	8	E	8	ENE	11	EzN	8	EzN	8	E	11	E	11	ENE	8	ENE	11	ENE	8	E	8	E	11	S 53 W	4.6	
	14	E	11	ENE	11	ENE	11	ENE	5	.	.	ENE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	W	3	N 71 E	4.9	
	15	W	3	W	3	W	3	W	8	W	8	W	5	W	5	W	8	WzS	8	WSW	8	WSW	8	WSW	5	N 79 E	9.1	
	16	WSW	11	WSW	11	WSW	8	WSW	8	WSW	8	WSW	8	SW	5	SWzW	8	SWzW	8	SW	5	SWzS	5	SW	11	N 72 E	3.2	
	17	SW	11	SSW	8	SSW	8	S	8	S	11	S	8	S	8	SSW	11	SW	5	NNW	8	NNW	15	NNW	15	S 82 W	5.9	
	18	NNW	8	NNW	8	NNW	8	.	.	.	.	.	SE	3	ENE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S 59 W	7.9	
	19	.	.	WNW	3	NW	3	NE	3	N	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S 81 E	0.8	
	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	SSE	5	SEzE	8	SEzE	15	S 45 W	4.2	
	21	ESE	19	ESE	15	E	19	E	24	EzN	29	ENE	29	ENE	29	ENE	29	NE	19	NEzE	19	NE	11	NEzE	15	N 12 W	1.8	
	22	NzE	8	N	15	N	15	NNE	19	NNE	19	NzW	15	NzW	24	NW	11	NWzN	8	NNW	8	.	.	NNW	5	N 15 W	0.9	
	23	N	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 15 W	0.9	
	24	ENE	5	E	8	E	8	NE	15	NE	19	ENE	19	ENE	19	ENE	19	NEzE	24	ENE	24	ENE	29	E	29	N 12 W	1.8	
	25	ENE	29	ENE	24	ENE	24	ENE	24	ENE	19	ENE	19	ENE	19	ENE	19	ENE	24	ENE	24	ENE	24	ENE	19	N 15 W	0.9	
	26	ENE	24	ENE	24	ENE	24	ENE	19	ENE	24	EzN	19	EzN	15	ENE	24	ENE	24	EzN	24	NEzE	24	ENE	24	N 15 W	0.9	
	27	ENE	24	ENE	24	ENE	24	ENE	24	ENE	19	NEzE	24	NEzE	24	EzN	15	E	15	ENE	15	ENE	19	ENE	19	N 12 W	1.8	
	28	ENE	15	E	11	ENE	11	ENE	11	EzN	11	ENE	11	ENE	8	NEzE	8	ENE	8	ENE	5	.	.	ENE	5	N 15 W	0.9	
	29	.	.	E	3	.	.	EzN	3	ENE	.	E	3	E	3	ENE	.	ENE	8	ENE	8	ENE	3	E	3	.	N 12 W	1.8
	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 15 W	0.9	
Monats- mittel		N 59° E	3.8	N 58° E	3.5	N 54° E	3.7	N 58° E	3.9	N 55° E	4.4	N 58° E	3.8	N 55° E	3.7	N 62° E	2.7	N 49° E	3.2	N 53° E	3.4	N 53° E	3.1	N 58° E	3.7	N 56 E	3.6	
Windrichtung		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Stille										
Zahl		2	2	2	12	—	—	1	—	—	—	3	2	1	—	—	5	—										
Summe der Geschwindigkeiten		17.2	5.5	2.2	133.9	—	—	2.2	—	—	—	25.8	11.0	5.9	—	—	16.8	—	Summe							220.5		
Mittlere G		8.6	2.8	1.1	11.2	—	—	2.2	—	—	—	8.6	5.5	5.9	—	—	3.4	—	Mittlere G							7.4		
Estliche Winde	Zahl	17																										
Westliche	n	13																										

[illegible]

Decem-ber	27	E	3	ESE	3	ESE	5	ESE	3	.	.	ESE	3	ESE	5	E	5	E	5	E	5	E	3	ENE	5	S 83 E	3.7			
	28	ENE	3	E	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 78 E	0.5				
	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	S	3	Süd	0.2				
	30	S	5	SE	5	ESE	3	ESE	3	ESE	5	SE	5	SE	3	SE	5	ESE	3	.	.	.	.	.	S 48 E	2.8				
	31	.	.	.	.	.	.	E	3	E	3	E	5	E	8	ENE	8	ENE	11	ENE	8	E	8	E	8	N 80 E	5.1			
																												S 82 E		2.3
Monats- mittel }	. . N 68° E		3.8 N 67° E		3.0 N 61° E		3.8 N 67° E		4.1 N 59° E		3.6 N 70° E		3.4 N 68° E		4.0 N 65° E		4.0 N 65° E		3.9 N 66° E		4.6 N 67° E		3.8 N 65° E		4.7 N 66 E		3.9			

Windrichtung	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Stille								
Zahl	1	2	1	11	4	1	1	1	1	1	4	1	—	—	—	1	1								
Summe der Geschwindigkeiten	8.7	15.1	12.6	100.9	10.0	4.7	2.8	2.1	0.2	7.2	13.3	5.9	—	—	—	5.5	—	Summe . . .	189.0						
Mittlere G	8.7	7.6	12.6	9.2	2.5	4.7	2.8	2.1	0.2	7.2	3.3	5.9	—	—	—	5.5	—	Mittlere G . .	6.1						
Estliche Winde	Zahl 23	Summe G = 158.1			mittl. G = 6.9			darunter nördl. 18			Summe G = 143.6			mittl. G = 8.0			südl. 5	Summe G = 14.5			mittl. G = 2.9				
Westliche „	„ 6	„ „ 30.7			„ „ 5.1			„ „ 1			„ „ 5.5			„ „ 5.5			rein Süd 1			„ „ 25.2			„ „ 5.0		
																				„ „ 0.2			„ „ 0.2		

Jänner 1874.

Jänner	1	E	8	SSE	8	SSE	11	SSE	8	SSE	15	S	24	S	24	S	19	S	19	SzW	15	SzW	15	SzW	15	S 5° E	14.2
	2	SzW	15	SSW	15	SW	15	SSW	15	SSW	19	SSW	19	SSW	19	SSW	15	S	11	S	11	S	8	S	8	S 18 W	13.8
	3	SzW	5	SWzS	5	SW	8	S	5	SSW	5	.	5	SE	8	SE	15	SE	19	SSE	19	SE	15	SSE	15	S 24 E	8.7
	4	SSE	8	.	.	SW	3	S	3	.	.	ENE	3	ENE	3	E	5	E	11	ESE	15	ESE	8	E	5	S 69 E	4.3
	5	E	3	SW	8	SW	8	SW	11	SW	11	SW	3	SW	3	SSW	3	WSW	3	W	8	W	11	NWzW	11	S 64 W	5.6
																									S 1 W	7.9	
	6	WNW	11	W	11	W	11	W	11	WzS	11	.	.	WSW	8	WSW	5	.	.	.	.	.	.	NE	3	S 89 W	5.3
	7	E	5	E	5	ENE	8	NE	8	NE	5	SW	5	SSW	11	SSW	11	SSW	5	ESE	3	E	8	ESE	8	S 51 E	3.3
	8	ESE	8	ENE	11	NE	11	NE	8	ENE	8	ENE	5	WzN	5	NNE	8	NNE	11	N	11	N	11	NNW	11	N 30 E	6.7
	9	NNW	11	N	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ENE	3	NE	3	.	.	N 3 E	1.4
	10	ENE	3	.	.	E	3	.	.	.	.	N	5	N	8	N	5	N	8	N	11	NNW	11	NNW	8	N 2 W	4.7
																									N 4 E	2.0	
	11	NNW	11	NNW	11	N	5	NNW	8	NNW	8	NW	5	WNW	3	N	3	N	5	NNW	3	.	.	NW	3	N 23 W	5.2
	12	NW	3	.	.	.	.	NW	5	NW	3	WNW	5	WNW	8	NW	5	N	3	NW	3	.	.	WNW	5	N 52 W	3.2
	13	W	8	W	3	W	3	.	.	NW	3	WSW	3	WSW	3	WSW	5	WSW	8	W	3	W	5	.	.	S 83 W	3.5
	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ENE	5	ENE	11	ENE	15	ENE	15	NE	15	N 62 E	5.0
	15	NE	15	NE	15	NE	11	NNE	11	NNE	5	W	3	N	3	.	.	.	.	W	3	WNW	3	.	.	N 29 E	4.6
																									N 6 W	2.5	
	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	W	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 90 W	0.2
	17	NE	3	NE	8	NNE	8	N	3	N	15	N	11	NNW	5	NW	5	NW	5	.	.	NW	5	NW	5	N 5 W	5.2
	18	.	.	NW	5	NW	5	.	.	.	.	SE	3	SE	5	E	8	E	11	ESE	15	SE	19	SE	24	S 61 E	5.9
	19	SE	24	S	24	SW	24	SW	19	SW	19	SW	15	SW	15	SW	15	SW	15	SW	15	SWzS	11	SWzS	19	S 31 W	15.8
	20	SW	19	SWzS	19	SWzS	19	SSW	15	SSW	19	SW	19	SW	19	SWzS	19	SWzS	24	SSW	19	SSW	15	SW	24	S 34 W	18.8
																									S 28 W	6.1	
	21	SW	19	SSW	24	SSW	24	S	19	.	19	S	19	SzE	19	SSW	19	WSW	24	WSW	11	WSW	8	WSW	5	S 25 W	15.6
	22	WSW	8	WSW	19	W	15	WSW	8	.	3	S	3	S	5	S	5	S	5	SE	11	SSE	15	S	11	S 27 W	6.2
	23	S	8	SSE	8	SE	8	E	8	.	8	SE	15	ESE	11	SE	11	SE	15	ESE	8	E	19	SE	24	S 55 E	10.9
	24	SE	19	ESE	19	ESE	19	SSE	11	ESE	15	ENE	15	ENE	15	E	24	E	19	EzN	15	E	5	ENE	8	S 83 E	14.3
	25	E	8	E	15	E	24	E	19	E	19	E	11	E	15	E	19	E	19	ENE	19	ENE	19	E	19	N 86 E	17.0
																									S 49 E	8.1	

Monat	Tag	0 ^h		2 ^h		4 ^h		6 ^h		8 ^h		10 ^h		12 ^h		14 ^h		16 ^h		18 ^h		20 ^h		22 ^h		General-			
		Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.	Rich- tung	Geschw.		
Jänner	26	E	15	EzN	24	E	24	ENE	24	ENE	19	ENE	19	ENE	24	E	24	ENE	24	EzN	24	ENE	24	ENE	15	N 75° E	21.4		
	27	ENE	19	ENE	19	ENE	19	ENE	15	ENE	11	ENE	15	ENE	19	E	11	ENE	11	ENE	15	ENE	15	ENE	19	N 68 E	15.7		
	28	ENE	19	ENE	11	ENE	5	ENE	3	NE	3	E	3	N	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 64 E	3.7		
	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	E	3	ENE	3	ENE	5	ENE	8	E	8	E	8	ENE	15	N 76 E	4.1		
	30	ENE	15	ENE	15	ENE	24	E	19	E	19	E	19	E	19	NEzE	24	NE	24	ENE	24	NEzE	24	NEzE	24	N 69 E	20.1		
Monats- mittel	31	NEzE	24	NE	24	NEzE	29	ENE	29	ENE	24	NE	19	N	19	NE	19	NE	15	NzW	11	NNW	15	NNW	19	N 37 E	17.7		
	..	S 76° E	3.3	S 64° E	2.8	S 67° E	2.8	S 71° E	2.8	S 59° E	2.8	S 52° E	2.6	S 43° E	2.3	S 39° E	3.4	S 72° E	3.6	S 80° E	3.9	S 87° E	3.6	S 75° E	2.9	S 69 E	3.0		
Windrichtung		N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE SSE		S SSW		SW WSW		W WNW		NW NNW		Stille					
Zahl		3		2		1		6		2		2		2		1		5		—		1		1		—			
Summe der Geschwindigkeiten		11.3		11.3		17.7		70.0		31.3		10.2		14.2		8.7		14.2		70.2		—		5.6		9.0		—	
Mittlere G		3.8		5.7		17.7		11.7		15.7		5.1		7.1		8.7		14.2		14.0		—		5.6		3.0		—	
Estliche Winde		Zahl 18		Summe		G=179.0		mittl. G=9.9		darunter nördl. 11		Summe G=117.4		mittl. G=10.7		südl. 7		Summe G=61.6		mittl. G= 8.8									
Westliche „		„ 13		„		„		103.1		„		„		7.9		„		„		18.3		„		„		4.6		„	
Februar 1874.																													
Jänner Februar	31	NEzE	24	NE	24	NEzE	29	ENE	29	ENE	24	NE	19	N	19	NNE	19	NE	15	NzW	8	NNW	15	NNW	19	N 37° E	17.7		
	1	NNW	19	NNE	15	NNE	19	N	19	N	15	NW	15	NW	5	NNW	8	NNW	8	NNW	8	NNW	8	NNW	3	N 12 W	10.6		
	2	NW	5	NNW	5	NNW	5	WNW	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	N 27 W	1.7	
	3	.	.	.	.	.	.	NNE	3	NW	5	NW	5	NW	8	N	15	NNW	11	NWzN	15	NW	5	NNW	15	N 25 W	6.5		
	4	NNW	15	NW	5	.	.	WNW	8	NNE	3	NW	15	NW	15	NW	11	NW	15	WNW	3	NNW	5	NW	5	N 41 W	8.0		
	5	NW	5	N	8	N	11	NW	3	WNW	3	.	.	WNW	5	NNW	5	NNW	5	N	3	N	5	NW	8	N 24 W	4.6		
	6	ENE	5	NE	3	ENE	5	ENE	5	.	.	NE	8	NE	8	NE	11	NE	19	NE	15	ENE	15	NE	15	N 51 E	9.0		
	7	NE	11	NNE	11	.	.	.	.	.	ESE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	N 41 E	1.8	
	8	.	.	.	.	NE	5	.	.	ENE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	N 11 W	0.6	
	9	W	8	NE	8	NE	5	.	.	.	.	E	5	E	3	E	3	SSE	3	S	5	SSW	5	S	3	S 61 E	1.1		
	10	SSE	3	SSE	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	NE	3	ENE	3	.	.	.	.	NE	3	N 84 E	0.6		
	11	NE	8	ENE	8	ENE	19	NE	19	ENE	19	E	24	E	24	NE	15	NE	15	ENE	19	ENE	19	ENE	19	N 67 E	16.7		
	12	ENE	19	NE	15	NEzE	11	ENE	11	ENE	11	ENE	15	ENE	15	ENE	8	ENE	8	ENE	11	.	.	ENE	8	N 64 E	10.9		
	13	ENE	15	ENE	11	ENE	11	ENE	8	ENE	8	ENE	11	ENE	11	ENE	15	ENE	15	ENE	15	ENE	11	ENE	11	N 68 E	11.5		
	14	ENE	15	ENE	8	ENE	8	ENE	8	ENE	8	E	5	ENE	3	ENE	5	ENE	3	.	.	.	.	.	.	.	N 69 E	5.2	
	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N 67 E	9.0	
	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	N	3	.	.	.	.	.	Nord	0.2	
	17	ENE	8	NE	11	NE	8	ENE	8	ENE	8	ENE	8	ENE	8	ENE	5	E	5	ENE	8	ENE	8	E	8	ENE	8	N 85 E	4.0
	18	ENE	11	ENE	8	ENE	5	ENE	5	ENE	5	ENE	8	ENE	11	ENE	24	ENE	24	ENE	24	ENE	24	ENE	24	ENE	24	N 66 E	7.1
19	NE	19	ENE	29	ENE	24	ENE	24	ENE	24	ENE	19	ENE	15	E	15	E	15	ENE	11	ENE	15	E	15	E	15	N 67 E	14.5	
																										N 70 E	18.4		
																										N 70 E	8.3		

[illegible]

11	WSW	15	SW	3	WSW
5	SE	8	SE	8	S
11	SSW	15	SSW	5	SSW
5	SSW	8	SSW	8	SSW
8	ENE	3	ENE	5	ENE
11	NE	15	ENE	11	ENE
8	ENE	8	ENE		
5	.	.	.	.	.
.	.	.	ESE	3	ESE
.	.	.	.	.	.
.	WSW	5	WSW	5	WSW

April	16	NE	19	ENE	8	ENE	8	NE	11	NE	11	NEzE	5	N	3	ENE	3	.	.	ENE	5	ENE	5	ENE	5	N 53° E	6.7																											
	17	.	.	ESE	5	ESE	5	E	5	E	3	SE	3	SSE	3	SSE	3	.	.	.	3	E	11	E	3	S 68 E	2.2																											
	18	.	.	.	.	E	3	E	5	E	8	E	5	E	3	ENE	5	ENE	5	ENE	3	E	11	E	5	N 84 E	4.3																											
	19	ENE	5	ENE	11	ENE	15	ENE	11	ENE	15	E	15	ESE	15	E	11	E	11	ENE	15	ENE	15	EzS	19	N 81 E	12.7																											
	20	ESE	19	E	11	E	11	ENE	15	ENE	15	E	11	E	11	EzS	11	EzS	8	E	8	ENE	8	ENE	8	N 87 E	10.9																											
																										N 80 E	7.1																											
	21	ENE	5	EzS	8	E	5	ENE	5	ENE	5	ENE	11	E	8	E	8	E	8	E	5	E	5	E	5	N 84 E	6.3																											
	22	E	5	ENE	5	ENE	3	E	3	E	5	E	3	E	5	EzN	8	E	8	E	8	E	8	E	8	N 85 E	5.7																											
	23	E	8	ENE	8	ENE	11	E	8	E	8	E	8	E	8	ENE	5	ENE	5	E	5	EzN	5	EzN	8	N 81 E	7.2																											
	24	ENE	8	E	5	E	5	ENE	5	ENE	5	ENE	5	ENE	5	ENE	5	NE	5	E	5	ENE	3	.	.	N 72 E	4.4																											
	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	NE	3	ENE	3	E	5	E	5	NE	5	E	3	.	.	N 72 E	1.9																											
																										N 80 E	5.1																											
	26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.																											
	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.																											
28	NW	24	NNW	19	NW	11	N	19	N	5	NNW	11	N	11	NNE	11	N	11	N	8	N	11	NNW	11	N 42 W	5.5																												
29	NNE	11	NNE	8	NE	15	NEzE	15	ENE	15	NE	15	NE	15	NNE	8	NE	8	ENE	8	ENE	11	NE	8	N 47 E	11.1																												
30	ENE	5	NEzE	8	ENE	8	NE	5	NE	3	.	.	.	.	.	.	SW	3	SSW	3	SSW	3	SSW	3	N 76 E	1.6																												
Monats- mittel																											. .	N 80° E	2.6	N 67° E	2.7	N 79° E	2.5	N 62° E	3.0	N 77° E	2.8	N 81° E	2.8	N 86° E	2.5	N 85° E	2.4	S 82° E	1.5	N 89° E	2.2	N 77° E	2.9	N 88° E	2.8	N 80 E	2.6	
Windrichtung																											N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Stille											
Zahl																											—	—	2	8	6	1	—	2	2	2	—	2	1	—	1	1	2											
Summe der Geschwindigkeiten																											—	—	17.8	33.5	47.1	2.2	—	13.6	6.5	14.5	—	4.5	5.8	—	5.5	11.5	—	Summe . . .	159.5									
Mittlere G																											—	—	8.9	4.2	7.9	2.2	—	6.8	3.3	5.8	—	2.3	5.8	—	5.5	11.5	—	Mittlere G . .	5.3									
Estliche Winde																											Zahl 19	Summe G=114.2	mittl. G=6.0			darunter nördl. 16														Summe G=98.4	mittl. G=6.2			südl. 3	Summe G=15.8	mittl. G=5.3		
Westliche																											n	7	n	n	40.7	n	n	5.8	n	n	3	n	n	22.8	n	n	7.6	n	5	n	n	17.9	n	n	3.6			
																																												rein Süd 1			n	n	4.6	n	n	4.6		
Mai 1874																																																						
Mai	1	.	.	.	.	.	.	SW	5	SW	8	WSW	5	W	8	SWzW	8	SWzW	11	WSW	11	WSW	11	WzN	8	S 67° W	5.9																											
	2	WNW	5	NW	5	NNW	8	WNW	8	NW	11	N	8	NNW	8	NzW	5	NNW	5	NNW	8	.	.	N	3	N 31 W	5.7																											
	3	.	.	WNW	3	NW	5	NW	3	NW	3	NNW	3	NNW	3	NW	3	NW	8	WNW	8	W	5	WNW	8	N 55 W	4.1																											
	4	W	5	W	3	WNW	3	NW	5	NW	5	NW	5	NW	8	W	8	WNW	11	NW	11	NW	11	NW	8	N 57 W	6.6																											
	5	NW	8	NW	3	WNW	5	NW	11	W	8	NW	15	WNW	15	WNW	15	W	15	W	24	WNW	15	WNW	19	N 69 W	12.2																											
																										N 66 W	6.3																											
	6	NNW	15	NW	15	WNW	11	NW	8	NW	11	NNW	11	NNW	11	NNW	5	N	5	NzW	15	NNE	5	NzE	8	N 27 W	9.2																											
	7	N	8	NW	8	NW	8	NW	8	NW	8	NNW	5	NNW	8	NNW	8	N	3	ENE	5	ENE	3	NW	3	N 24 W	5.3																											
	8	WNW	3	ENE	3	ENE	3	ENE	3	ENE	3	ENE	5	NE	3	.	SE	3	ESE	5	ESE	5	SE	8	S 87 E	2.7																												
	9	ENE	8	NE	5	NNE	5	NNW	24	NNE	19	ENE	8	E	11	ENE	15	ENE	15	ENE	19	ENE	19	ENE	19	N 52 E	11.7																											
	10	ENE	15	ENE	19	ENE	19	ENE	11	ENE	11	NE	15	NE	11	NE	8	NE	11	NE	11	NNE	8	NNE	5	N 48 E	11.5																											
																										N 27 E	6.3																											
	11	NNE	3	NE	3	.	.	.	.	N	3	NNW	5	NNW	5	NNW	8	NNW	5	NW	5	NW	5	NW	3	N 21 W	3.4																											
	12	NW	3	ENE	3	NE	3	NE	5	.	3	.	3	E	3	NE	5	NE	3	ENE	3	E	3	ENE	3	N 50 E	2.6																											
13	E	5	ENE	8	ENE	8	ESE	5	ESE	5	SEzE	5	SEzE	3	.	SE	5	ESE	3	ESE	3	.	.	S 80 E	3.8																													
14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	NE	3	NE	3	.	.	.	.	.	.	NW	3	W	3	N 8 W	0.5																												
Monats- mittel (1-14)																											. .	N 2° E	3.2	N 12° E	3.0	N 3° E	3.0	N 27° W	4.5	N 22° W	4.2	N 1° E	4.1	N 13° W	4.0	N 21° W	3.3	N 65° W	2.4	N 22° W	3.6	N 12° W	2.4	N 22° W	3.1	N 13° W	3.3	

V. Wettererscheinungen.

Zur Zeit als ich der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften die reducirten meteorologischen Beobachtungen auf dem Polarschiffe „Tegetthoff“ vorgelegt habe, war der Abschnitt „Wettererscheinungen“ noch nicht ganz zusammengestellt.

Linienschiffsleutnant Weyprecht beabsichtigte damit eine grössere Bearbeitung und wollte aus seinen Aufzeichnungen verschiedenes hinzufügen, wobei das jetzt vorliegende Material nur die Grundlage für die Zusammenstellung der Beobachtungen nach meiner Angabe und für die von mir beabsichtigten Zwecke bieten sollte.

Der frühzeitige Tod Weyprecht's, sowie die kurz darauf erfolgte schwere Erkrankung meiner selbst verhinderten jedoch die Ausführung dieses Projectes.

Die Veröffentlichung der Beobachtungen wäre, wenn ich nach Weyprecht's Mittheilungen die Zusammenstellung und Ergänzung der Arbeit vornehmen wollte, im besten Falle noch lange Zeit hinausgeschoben, was weder zweckmässig noch rathlich sein könnte, um so weniger, als mein vorgerücktes Alter bei sehr geschwächter Gesundheit die Vollendung des Ganzen nicht in vollkommen sichere Aussicht stellt.

Sollten es meine Kräfte aber gestatten, auf den Gegenstand zurückzukommen, so werde ich mich auch dieser Bearbeitung unterziehen und das Resultat derselben der kaiserlichen Akademie als selbständige Arbeit nachträglich vorlegen.

In ihrer jetzigen Form enthalten die „Wettererscheinungen“ nur eine übersichtliche Zusammenstellung der Bewölkung und der Form und Dauer des Niederschlages, ergänzt durch die Beifügung der Tagesmittel der Windesrichtung und Geschwindigkeit, des Luftdruckes, der Temperatur und (wenn beobachtet) der Feuchtigkeit, sowie durch wenige Anmerkungen, die sich zum grössten Theile auf Eisverhältnisse, Polarlichter und dergl. beziehen, für die Zeit vom 1. August 1872 bis zum 14. Mai 1874. Den Schluss der Arbeit bildet eine übersichtliche Zusammenstellung der Dauer des Niederschlages in seinen verschiedenen Formen während der einzelnen Monate August 1872 bis April 1874.

Ich erlaube mir schliesslich die Bemerkung, dass Herr Robert Müller, Director des hydrographischen Amtes S. M. Kriegsmarine, die Güte gehabt hat, sowohl den Absatz der Winde zu beenden, als jenen der Wettererscheinungen zusammenzustellen, wofür ich ihm unsofern zu Dank verpflichtet bin, als meine Kräfte nicht hingereicht haben würden, dieser Aufgabe nachzukommen.

Tagesmittel							Niederschlag in Stundenzahl															Anmerkungen.
Datum	Windrichtung und Geschwindig- keit	Luft- druck 700 ^{mm} +	Tempe- ratur C.	Bewölkung 0 = heiter 10 = bedeckt	Nebel				Regen				Schneefall				Schneetreiben				Hagel	
					A	A	A	Summe	B	B	B	Summe	C	C	C	Summe	T	T	T	Summe		
August 1872.																						
1	N 83° W	3.2	60.25	+ 0.26	Cum.	7	.	.	.	.	.	.	.	5 1/4	.	.	5 1/4	.	.	.	.	Dicht liegendes Eis ringsumher.
2	S 17 E	3.0	56.43	+ 0.48	Strat. Cum.	9	2	.	2	2	.	.	2	1 1/2	.	.	1 1/2	.	.	.	.	Im N. eine Wake.
3	S 71 E	2.5	53.50	+ 4.48	"	6	.	1 1/2	1 1/2	1/4	2	.	2 1/4	.	.	.	.	.	.	.	.	Leichtes Treibeis.
4	S 9 E	4.7	51.11	+ 3.00	Nimb.	10	5	4	3	12	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Offener Wassercanal, gegen N. dicht liegen- des Eis.
5	S 63 W	3.9	53.50	+ 0.20	"	9	.	2	.	2	6	.	6	.	4	4	.	.	.	.	.	Leichtes Eis bei der Admiralitäts-Halbinsel.
6	S 43 W	6.2	58.43	- 0.90	Cum.	10	11	2	.	13	.	.	.	6	.	6	.	.	.	.	.	Dicht liegendes Eis im ganzen Gesichtskreise.
7	N 45 E	5.6	58.41	- 0.38	Strat. Cum.	5	4 1/2	2	.	6 1/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
8	N 68 E	5.7	57.24	+ 2.14	Cirr. Strat.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Eisfreies Landwasser.
9	N 60 E	3.7	59.63	+ 0.98	Cirr. Cum.	8	3 1/2	4	.	7 1/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Leichtes Treibeis.
10	S 29 E	1.6	64.71	+ 2.44	Cirr. Strat.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
11	N 33 E	4.3	59.31	+ 1.22	Strat. Cum.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
12	S 58 W	2.6	58.76	- 0.66	Cum.	9	3	7	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
13	S 49 W	11.7	53.08	+ 0.39	"	10	7	2	.	9	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	Dichter liegendes Eis.
14	S 50 W	10.8	53.07	+ 0.37	"	10	.	.	.	.	.	.	.	10	6	2	18	.	.	.	.	Schweres fest geschlossenes Eis treibt in grossen Massen gegen NE.
15	S 55 W	9.7	59.78	+ 0.64	"	10	2	.	.	2	1	.	1	2	.	2	.	.	.	.	.	detto
16	S 43 W	9.5	59.38	+ 1.13	Nimb.	10	6	.	.	6	7	2	9	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
17	S 56 W	7.2	63.64	+ 0.50	Cum.	9	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	detto
18	S 55 W	13.7	65.95	+ 0.95	Nimb.	10	2	.	.	2	.	.	.	8	.	8	.	.	.	.	.	Ringsum dichtes Eis.
19	S 55 W	14.0	55.00	+ 1.37	"	10	.	.	.	.	17	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
20	S 51 W	6.7	50.10	+ 1.78	"	10	7	3	2	12	11	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
21	N 38 E	6.0	50.25	- 1.07	"	10	.	1/2	1	1 1/2	2 3/4	.	2 3/4	8 1/4	6	14 1/4	.	.	.	.	.	Ringsum dichtes Eis, unter Land etwas offe- nes Wasser.
22	N 60 W	2.2	49.93	- 2.42	Cum.	10	3	.	.	3	.	.	.	9	1	1	11	.	.	.	.	Dicht liegendes Eis im ganzen Gesichtskreise.
23	S 87 W	3.6	46.60	- 1.24	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	.	9	4	4	17	.	.	.	.	detto
24	N 88 W	2.4	49.62	+ 0.14	Cum.	9	1	.	.	1	.	.	.	6	.	6	.	.	.	.	.	In NE. und SE. kleine eisfreie Wasserstellen.
25	S 53 W	2.8	50.92	+ 1.08	"	10	.	.	.	.	1/4	.	1/4	6	.	6	.	.	.	.	.	In NE., E. und SW. kleine eisfreie Wasser- stellen.
26	S 84 W	3.2	53.61	+ 0.21	Nimb.	10	4 1/2	.	.	4 1/2	1 1/2	.	1 1/2	6 1/2	.	6 1/2	.	.	.	.	.	Etwas Wasser in östlicher Richtung.
27	S 76 W	4.1	66.17	+ 0.26	Cum.	10	9 1/2	.	.	9 1/2	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
28	S 63 W	2.7	71.39	- 0.26	"	9	10	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
29	S 72 W	1.7	72.76	- 0.93	"	10	5	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
30	S 78 W	3.6	70.11	- 2.13	"	10	13 1/2	.	.	13 1/2	.	.	.	2 1/2	.	2 1/2	.	.	.	.	.	detto
31	N 81 W	1.2	68.29	- 2.37	"	10	7	.	.	7	.	.	.	4 1/2	.	4 1/2	.	.	.	.	.	Das Eis liegt fest gepackt im ganzen Ge- sichtskreise.
September 1872.																						
1	N 31 E	1.8	69.48	- 9.31	Cirr. Strat.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	S 45 W	0.7	68.96	- 6.19	Cum.	10	7	.	.	.	.	.	.	1/4	.	1/4	.	.	.	.	.	Ringsum kleine offene Wasserstellen.
3	S 45 W	1.9	66.55	- 5.25	"	9	9	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	Stille	.	65.83	- 7.98	Strat.	2	5	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	Stille	.	64.98	- 8.21	Cirr. Strat.	6	13	.	.	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Datum	Tagesmittel					Niederschlag in Stundenzahl														Anmerkungen		
	Windrichtung und Geschwindig- keit	Luft- druck 700 ^{mm} +	Tempe- ratur C.	Bewölkung 0 = heiter 10 = bedeckt	Nebel				Regen				Schneefall				Schneetreiben					
					A	A	A	Summe	B	B	B	Summe	C	C	C	Summe	T	T	T		Summe	
6	N 49° E	1.4	64.31	— 6.35	Cum.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7	N 77 E	1.6	62.89	— 5.53	Strat. Cum.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	N 45 E	3.1	62.14	— 4.98	"	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	N 45 E	12.6	57.58	— 4.88	"	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10	N 43 E	11.8	58.23	— 6.78	"	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11	N 50 E	2.8	59.11	— 8.44	Cum.	7	9	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12	S 12 E	5.7	53.03	— 4.13	Nimb.	9	14	.	.	14	.	.	.	1	6	2	.	.	.	.	.	.
13	S 21 W	6.9	44.42	— 0.86	Cum.	10	1	.	.	1	.	.	.	8 ³ / ₄	.	8 ³ / ₄	.	.	.	.	.	.
14	N 32 W	3.1	53.79	— 7.80	"	8	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
15	S 64 W	3.5	54.97	— 7.78	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	.	2 ¹ / ₄	.	2 ¹ / ₄	.	.	.	.	.	.
16	N 52 W	4.3	56.84	— 12.77	Strat. Cum.	4	.	.	.	.	.	.	.	1 ¹ / ₂	.	1 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.
17	S 47 W	13.2	52.62	— 8.53	Nimb.	9	.	.	.	.	.	.	.	6 ¹ / ₄	2	8 ¹ / ₄	.	.	.	.	.	.
18	N 75 W	4.2	46.53	— 14.30	"	10	.	.	.	.	.	.	.	4 ¹ / ₂	.	4 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.
19	N 89 W	1.6	45.21	— 19.81	Cum.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
20	S 64 W	8.7	41.29	— 15.54	"	7	.	.	.	.	.	.	.	4	.	4	.	1	1	.	.	.
21	S 64 W	9.4	51.51	— 16.80	"	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22	S 18 W	5.1	53.78	— 7.67	"	9	.	.	.	.	.	.	.	2 ¹ / ₄	.	2 ¹ / ₄	.	.	.	.	.	.
23	S 69 W	3.6	53.30	— 12.51	Strat. Cum.	7	.	.	.	.	.	.	.	5 ¹ / ₂	2	7 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.
24	S 65 W	7.4	49.43	— 17.36	Cum.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
25	S 70 W	6.7	53.83	— 13.98	"	8	2	.	.	2	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.
26	N 79 E	0.7	53.32	— 17.32	"	3	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
27	N 45 E	0.5	58.06	— 15.45	"	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28	S 6 W	1.2	59.71	— 14.10	"	7	.	.	.	.	.	.	.	6 ¹ / ₂	.	6 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.
29	S 39 W	7.4	50.49	— 1.00	Nimb.	9	.	.	.	.	.	.	.	8 ¹ / ₄	.	8 ¹ / ₄	.	.	.	.	.	.
30	S 15 E	6.2	44.32	— 1.39	Strat. Cum.	9	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.
October 1872.																						
1	S 35 E	7.2	47.08	+ 0.23	Strat. Cum.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	S 25 E	9.3	49.89	— 3.45	"	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	S 68 W	0.2	51.07	— 5.05	Nimb.	9	9	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	Stille	.	55.96	— 3.81	Cum.	10	9 ¹ / ₂	.	.	9 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	S 14 W	4.3	43.16	— 4.62	Nimb.	7	.	.	.	.	.	.	.	7 ¹ / ₂	2	9 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.
6	S 52 W	13.1	38.72	— 7.47	"	9	.	.	.	.	.	.	.	8 ¹ / ₄	.	8 ¹ / ₄	.	.	.	.	.	.
7	N 32 W	5.0	49.61	— 10.14	Cum.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	N 52 W	3.2	59.91	— 11.63	Nimb.	10	3 ¹ / ₂	.	.	3 ¹ / ₂	.	.	.	3	.	3	.	.	.	.	.	.
9	N 72 W	7.3	67.06	— 11.38	"	10	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10	N 54 W	4.7	65.73	— 12.47	"	10	16	.	.	16	.	.	.	4	.	4	.	.	.	.	.	.
11	N 33 E	0.7	67.38	— 14.36	Cum.	10	24	.	.	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Nordlicht. Mehrere Sternschnuppen fielen von NW. gegen SE.

Datum	Tagesmittel				Niederschlag in Stundenzahl													Anmerkungen				
	Windrichtung und Geschwindigkeit	Luft- druck 700 ^{mm} +	Tempe- ratur C.	Bewölkung 0 = heiter 10 = bedeckt	Nebel				Regen				Schneefall				Schneetreiben				Hagel Summe	
					A	A	A	Summe	B	B	B	Summe	C	C	C	Summe	T		T	T		Summe
21	N 73° E	0.9	69.32	-33.73	Cirr. Cum.	1	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.	
22	S 78 E	1.0	71.13	-30.42	Cirr. Strat.	1	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Nordlichtstrahlenbüschel von grosser Beweglichkeit.	
23	N 45 E	2.0	71.95	-30.50	Nimb.	8	18	2	.	.	.	.	1½	.	.	1½	.	.	.	.	Wenig Nordlicht.	
24	N 11 W	2.1	64.02	-28.03	"	6	4	.	.	.	.	.	11¼	.	.	11¼	.	.	.	.		
25	S 85 E	4.8	65.40	-32.92	Cirr. Strat.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle färbige Nordlichter in lebhafter Bewegung.	
26	N 66 E	5.1	69.45	-26.56	Nimb.	5	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	Nordlichter am ganzen Firmament.	
27	N 30 E	2.8	70.11	-26.07	Strat.	6	2	.	.	.	.	.	4½	.	.	4½	.	.	.	.	detto	
28	N 64 E	3.2	69.11	-27.80	"	5	14	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.		
29	N 59 E	3.3	67.90	-23.96	"	9	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	Schwaches Nordlicht. Die Luft ist mit feinen Eiskrystallen erfüllt.	
30	S 65 E	9.4	66.77	-27.78	"	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Büschelförmiges Nordlicht.	
December 1872.																						
1	S 54 E	7.2	77.69	-33.85	Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Flacher weisslicher Nordlichtbogen über dem Nordhorizonte.	
2	N 88 E	1.3	80.53	-32.72	"	1	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Blasser Nordlichtbogen über dem Südhorizonte.	
3	Stille	.	79.80	-34.36	—	0	18	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Intensives Nordlicht.	
4	Stille	.	79.43	-35.31	—	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Schwaches Nordlicht.	
5	Stille	.	78.27	-35.29	—	0	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto	
6	Stille	.	72.15	-34.60	—	0	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle Nordlichter fast den ganzen Tag.	
7	Stille	.	66.05	-31.57	Strat.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fortwährende blasse Nordlichter.	
8	Stille	.	63.36	-29.44	"	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Andauernde Nordlichter mit rapider Lichtbewegung.	
9	S 30 E	3.1	63.68	-31.43	—	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Starke Nordlichter in allen Richtungen. Nebenmonde.	
10	S 27 E	9.7	65.23	-33.47	—	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ziemlich helle Nordlichter.	
11	S 44 E	5.9	61.83	-34.86	Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Schwaches Nordlicht durch kurze Zeit.	
12	S 62 E	2.1	60.03	-29.22	Cum.	10	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
13	S 81 E	5.2	66.80	-34.82	—	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Schwaches Nordlicht.	
14	N 87 E	3.5	63.61	-33.87	Strat.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
15	N 11 E	4.2	64.20	-28.92	Nimb.	7	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	Griesartiger Schnee.	
16	N 14 E	4.0	64.09	-32.59	Cirr. Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
17	N 27 E	1.4	64.20	-34.56	Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle Nordlichtkrone.	
18	N 2 W	2.6	66.13	-31.39	"	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Nebenmonde. Schwache Nordlichter.	
19	N 13 W	5.7	68.38	-27.15	"	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Nebenmonde. Nordlichter über dem ganzen Firmament.	
20	N 30 W	2.2	70.15	-27.28	Cirr. Strat.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zeitweilig schwache Nordlichter.	
21	N 50 W	4.2	70.96	-29.98	"	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	Mehrere Sternschnuppen. Helles farbiges Nordlicht.	
22	S 89 W	13.6	52.43	-21.29	Nimb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11¼	.	11¼	.	Etwas Nordlicht.	

23	S 86° W	6.4	48.20	—19° 92	Nimb.	9	.	.	.	.	.	.	16	.	.	16	4	.	.	4	.	Böiger Wind. Griesartiger Schnee. Nordlichthelle.
24	S 65 E	2.5	54.68	—20.17	"	10	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	.	.	.	Schöne Nordlichter in intensiv prismatischen Farben.	
25	S 26 E	1.7	53.57	—25.48	Strat.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle Nordlichter am ganzen Firmament.	
26	S 40 E	3.3	53.86	—30.95	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto	
27	S 48 E	3.5	55.28	—30.97	"	3	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	Schwache Nordlichter am ganzen Firmament.	
28	S 35 E	6.3	56.68	—29.86	"	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Schwache zerstreute Nordlichter.	
29	S 66 E	8.2	57.93	—27.20	Nimb.	5	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	1/2	.	1/2	.	detto	
30	S 41 E	14.2	50.96	—31.54	Strat.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	2	12	.	Etwas Nordlicht.	
31	S 44 E	13.2	47.81	—29.87	Nimb.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	6	14	.	detto	

Jänner 1873.

1	N 81 E	4.5	56.60	-33.25	Nimb.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Dunstige Atmosphäre, etwas Nordlicht.
2	N 50 E	1.9	65.24	-34.50	Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Dunstige Atmosphäre. Mehrere Sternschnuppen, schwache Nordlichter.
3	S 12 E	0.5	67.72	-36.12	Cirr. Strat.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Viele Nordlichter. Eisbewegung von SE.
4	S 9 E	4.7	56.42	--20.78	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	13	.	13	.	.	.	Eisbewegung von SE, böiger Wind, etwas Nordlicht.
5	S 29 E	7.1	47.93	-20.94	"	10	.	.	.	.	.	.	8	.	8	.	.	2	Etwas Nordlicht. Mondhell.
6	S 19 E	4.3	43.66	-17.49	"	10	.	.	.	.	.	.	19	.	19	.	2	2	deto detto
7	N 25 W	3.0	47.39	-24.04	"	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle röthliche Nordlichtkrone.
8	N 1 E	3.0	58.57	-39.50	—	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wenig Nordlicht.
9	N 20 W	3.2	64.95	-42.72	—	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mondhof und vier Nebenmonde, blasse Nordlichter.
10	S 14 E	2.5	66.19	-36.43	Cirr. Strat.	7 2	.	.	.	2	.	.	1	.	1	.	.	.	Mondhof, Eisbewegung von S. Helles Nordlicht.
11	S 3 W	6.8	57.09	-23.52	Strat.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mondhof.
12	S 1 W	6.6	49.43	-19.34	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	14	.	14	.	.	.	Mondhof. Nebenmonde, blasse Nordlichter.
13	N 1 E	8.5	55.09	-35.60	Strat.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Schwache Nordlichter.
14	N 15 W	5.2	60.75	-42.43	—	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Nebenmonde.
15	S 35 W	2.6	62.10	-35.60	Nimb.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
16	S 64 W	6.7	56.03	-19.12	"	10	.	.	.	.	.	.	17 $\frac{1}{2}$	.	17 $\frac{1}{2}$	.	.	.	Helle Nordlichtbögen und Krone mit rascher Lichtbewegung.
17	N 83 W	9.0	58.63	-19.95	"	10	.	.	.	.	.	.	7 $\frac{1}{2}$	.	7 $\frac{1}{2}$	.	.	.	
18	S 86 W	3.1	65.87	-20.27	"	10	.	.	.	.	.	.	12	.	12	.	.	.	Blasse Nordlichtkrone.
19	N 39 W	5.5	69.47	-16.90	"	5	.	.	.	.	.	.	4	.	4	2	.	2	Blasse Nordlichtkrone und helle Bänder.
20	S 15 E	3.4	76.05	-25.47	Cirr. Strat.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
21	S 54 W	6.5	71.31	-19.14	"	6	.	.	.	.	.	.	1 $\frac{1}{4}$	.	1 $\frac{1}{4}$	.	.	.	Eisbewegung von NE. Etwas Nordlicht.
22	S 48 W	8.2	63.23	-12.43	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	13 $\frac{1}{4}$	.	13 $\frac{1}{4}$	.	.	.	
23	S 64 W	15.3	61.40	-5.87	"	10	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	Nordlichthelle.
24	S 87 W	14.2	66.31	-7.37	"	10	.	.	.	.	.	.	1 $\frac{1}{2}$	.	1 $\frac{1}{2}$	.	.	.	Etwas Nordlichtstrahlen.
25	S 83 W	12.0	70.30	-10.14	"	9	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	Eisbewegung aus WSW. Schwaches Nordlicht.
26	S 53 W	6.3	65.55	-17.07	"	7	.	.	.	.	.	.	7	.	7	.	.	.	Nordlichthelle.
27	S 61 W	12.1	64.44	-13.04	"	10	.	.	.	.	.	.	13 $\frac{1}{2}$	.	13 $\frac{1}{2}$	.	.	.	deto
28	S 55 W	5.5	66.52	-15.34	"	10	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	deto
29	S 51 W	5.7	68.32	-14.07	"	10	.	.	.	.	.	.	5 $\frac{1}{2}$	.	5 $\frac{1}{2}$	.	.	.	deto
30	S 64 W	14.2	62.97	-10.78	"	10	.	.	.	.	.	.	23 $\frac{1}{2}$	.	23 $\frac{1}{2}$	.	.	.	Eisbewegung von SW. Etwas Nordlicht.
31	S 79 W	10.3	53.43	-10.71	"	8	.	.	.	.	.	.	11	.	11	.	.	.	

Datum	Tagesmittel				Niederschlag in Stundenzahl												Anmerkungen							
	Windrichtung und Geschwindig- keit	Luft- druck 700 ^{mm} +	Tempe- ratur C.	Bewölkung 0 = heiter 10 = bedeckt	Nebel				Regen				Schneefall					Schneetreiben				Hagel		
					A	A	A	Summe	B	B	B	Summe	C	C	C	Summe		T	T	T	Summe			
Februar 1873.																								
1	N 72° W	21.4	39.93	-19° 09	Nimb.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	2 1/2	4	5 3/4	12 1/4	7 1/4	.	2	9 1/4	1/2	Schöne helle Nordlichter.
2	N 36 W	13.0	48.78	-28.16	"	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 1/4	.	.	.	11 1/4	.	Häufige Nordlichter, helle Krone.
3	N 39 W	2.6	52.21	-33.44	Cirr. Strat.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
4	S 76 E	1.6	38.03	-25.43	Nimb.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	7 3/4	5	.	12 3/4	2	.	.	2	.	Mondhof.
5	N 20 W	7.1	39.83	-38.72	Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Blasse Nordlichter.
6	N 7 E	4.7	48.97	-36.53	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle Nordlichter in prismatischen Farben.
7	S 37 E	5.2	45.07	-38.38	"	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mondhof.
8	S 50 E	5.5	44.91	-37.35	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
9	S 42 E	13.2	36.92	-31.96	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	10	1 1/2	4	.	.	4 1/2	.	.
10	S 59 E	7.1	31.53	-24.34	"	10	.	.	.	.	.	.	.	.	4 1/2	.	4 1/2	9 3/4	.	.	.	9 3/4	.	.
11	N 17 W	3.3	36.56	-25.54	"	9	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	10	.	.	.	.	.	.	Mondhof und zwei blasse Nebenmonde.
12	S 78 W	2.0	48.00	-35.77	"	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Schwache Nordlichtkrone.
13	N 56 W	4.8	50.88	-32.10	"	9	.	.	.	.	.	.	.	.	5 1/4	.	.	5 1/4	.	.	.	.	.	.
14	N 11 W	0.4	52.96	-32.95	Cirr. Cum.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
15	N 79 E	5.1	49.02	-32.89	Nimb.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	7	.	.	.	.	.	.
16	N 25 W	2.4	50.27	-37.37	Strat.	1	2	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	1 1/2	.	.	.	.	.	Helle Nordlichtkrone, Schneefall bei fast heiterem Himmel, Kreis um den Mond, erster Sonnenblick.
17	N 45 W	0.5	50.32	-42.74	"	4	16	.	.	.	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
18	S 43 E	8.6	43.95	-28.36	Nimb.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	8 1/2	1 1/2	.	9	5	2	.	7	.	Mistiger Horizont, wenig Nordlicht.
19	N 80 E	5.9	49.65	-32.63	Strat.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
20	N 14 E	4.7	52.74	-39.85	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Viele Nordlichter.
21	N 4 E	3.7	52.96	-40.78	"	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
22	Nord	0.7	53.29	-36.90	"	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
23	Stille	.	56.25	-38.39	"	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1 1/2	.	.	1 1/2	.	.	.	.	.	Bandförmige Nordlichter und Krone mit rascher Lichtbewegung.
24	Stille	.	54.81	-41.70	—	0	20	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle Nordlichter.
25	Stille	.	55.98	-40.07	Strat.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle Nordlichter und Krone.
26	Stille	.	57.64	-41.07	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Nordlichtkrone.
27	Stille	.	62.56	-43.65	Cirr. Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
28	S 49 E	2.5	63.99	-41.33	Strat.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	.	detto
März 1873.																								
1	S 55 E	8.6	56.90	-28.73	Nimb.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	6	5	.	.	5	.	Durch kurze Zeit helles Nordlicht.
2	N 35 E	7.2	61.02	-33.96	Cirr. Strat.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	4	.	Andauernde helle Nordlichter. Blasse Neben- sonnen.
3	N 21 W	3.7	66.49	-38.87	Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Andauernde helle Nordlichter.
4	N 38 W	3.2	68.44	-40.59	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Nordlichtkrone. Mondhof.
5	N 45 W	1.7	70.43	-39.20	"	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht. Mondhof.
6	S 55 E	1.2	71.76	-40.26	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht, eine grosse Sternschnuppe.
7	S 40 E	3.2	73.32	-30.83	Nimb.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	S 44 E	3.7	76.47	-32.11	Strat.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

April 1873.

1	N 4 E	12·1	54·53	-34·02	Strat.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	6	6	23	.	Helle Nebensonnen.	
2	N 12 E	6·2	65·01	-31·24	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
3	N 22 E	4·0	70·69	-31·24	"	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
4	Nord	0·2	73·96	-32·25	"	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
5	S 53 W	0·7	74·10	-28·97	Cirr.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mondhof.	
6	S 87 W	2·0	70·19	-22·35	Cirr. Strat.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5 $\frac{1}{4}$	5 $\frac{1}{4}$	.	.	.	Finstere Wolkenbank in SW.	
7	S 8 W	0·7	72·23	-23·43	Nimb.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle Nebensonnen. Rascher Wolkenzug aus N.	
8	S 41 W	6·1	66·33	-15·84	"	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 $\frac{3}{4}$	1 $\frac{3}{4}$	2 $\frac{1}{2}$	.	2 $\frac{1}{2}$	.	
9	S 31 W	7·9	56·59	-17·90	"	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	10	.	.	.	.	
10	S 16 E	6·6	54·98	-18·67	Cirr. Strat.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	6	.	.	.	.	
11	S 40 E	9·2	60·39	-24·04	Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	
12	S 64 E	7·2	64·49	-25·64	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Blasse Nebensonnen.	
13	N 57 E	2·9	60·07	-27·39	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Eine Nebensonne.	
14	N 11 E	9·3	49·89	-29·49	"	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	4	8	Zwei blasse Nebensonnen.	
15	N 22 W	7·0	35·68	-25·00	"	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	1	2	5	.	
16	S 31 E	5·5	49·42	-28·25	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Sonne circumpolar.	
17	S 75 E	12·2	51·63	-22·98	Cirr. Cum.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2 $\frac{1}{2}$	2	6	10 $\frac{1}{2}$	.	
18	N 65 E	8·2	52·66	-20·40	"	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	.	2 $\frac{1}{2}$	Helle Nebensonnen.	
19	N 43 E	8·3	54·86	-17·09	Cirr. Strat.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	.	.	detto	
20	N 54 E	2·9	66·68	-18·68	"	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Blasse Nebensonnen.	
21	N 2 W	3·5	68·94	-19·79	Strat. Cum.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	Helle Nebensonnen. Böenwind.	
22	N 12 E	8·7	58·82	-16·97	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	10	1 $\frac{1}{2}$	.	1 $\frac{1}{2}$	Matte Nebensonnen.

Datum	Tagesmittel						Niederschlag in Stundenzahl													Anmerkungen					
	Windrichtung und Geschwindig- keit	Luft- druck 700 ^{mm} +	Tempe- ratur C.	Rel. Feuch- tigkeit %	Bewölkung 0 = heiter 10 = bedeckt	Nebel				Regen				Schneefall				Schneetreiben				Hagel Summe			
						A	A	A	Summe	B	B	B	Summe	C	C	C	Summe	T	T		T		Summe		
23	N 31° E	4.1	55.14	-16.62	.	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	.	7 ³ / ₄	.	.	7 ³ / ₄	.	.	.	.	.	.	Schneedicke Luft.
24	Stille	.	54.80	-15.70	.	"	10	.	.	.	.	.	.	.	19 ¹ / ₂	.	.	19 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
25	S 8 E	3.0	59.02	-16.78	.	"	10	.	.	.	.	.	.	.	9 ¹ / ₂	.	.	9 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
26	N 28 E	1.4	62.76	-17.42	.	"	10	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	10	.	.	.	.	.	.	Ziemlich helle Nebensonnen.
27	N 80 W	3.2	59.43	-17.73	.	"	10	.	.	.	.	.	.	.	3 ¹ / ₂	.	.	3 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
28	N 88 W	2.9	59.06	-16.03	.	"	6	.	.	.	.	.	.	.	11 ¹ / ₂	.	.	11 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
29	S 45 W	2.7	63.05	-15.92	.	"	6	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	
30	S 21 E	2.6	64.65	-14.71	.	"	10	12	.	.	12	.	.	.	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	
Mai 1873.																									
1	S 39 E	1.0	64.02	-15.77	.	Nimb.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Dunstkreis um die Sonne; helle Nebensonnen.
2	S 23 W	1.1	64.15	-17.17	.	Cirr. Strat.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
3	S 61 W	1.3	64.92	-9.65	.	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	.	16	.	.	16	.	.	.	.	.	.	
4	S 45 E	1.2	63.14	-8.55	.	"	10	.	.	.	.	.	.	.	14 ¹ / ₂	.	.	14 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
5	S 70 E	0.2	61.54	-9.41	.	"	10	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	
6	S 86 W	0.6	61.48	-10.32	.	Cirr. Cum.	5	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	
7	S 78 W	6.6	59.15	-10.28	.	Nimb.	6	.	.	.	.	.	.	.	5 ¹ / ₂	.	.	5 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	Dunstkreis um die Sonne.
8	S 30 W	4.3	55.85	-8.35	.	"	10	.	.	.	.	.	.	.	13	.	.	13	.	.	.	.	.	.	
9	S 1 W	10.2	45.82	-8.20	.	"	9	.	.	.	.	.	.	.	10 ¹ / ₂	2	.	12 ¹ / ₂	2	.	.	2	.	.	Blasse Nebensonnen.
10	N 34 E	1.3	48.41	-11.33	.	Cirr. Cum.	7	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	9	.	.	.	.	.	.	
11	N 17 E	3.1	58.30	-13.65	72	Cirr. Strat.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
12	N 64 E	3.2	59.48	-12.20	75	Nimb.	7	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	9	.	.	.	.	.	.	
13	N 45 E	7.3	60.30	-13.44	56	Cirr. Cum.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
14	N 42 E	8.7	65.35	-13.23	64	Strat. Cum.	6	.	.	.	.	.	.	.	1 ¹ / ₂	.	.	1 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
15	N 24 E	11.5	68.80	-13.04	83	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	.	20	.	.	20	.	.	.	.	.	.	
16	N 15 E	8.8	69.65	-11.66	67	"	6	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	
17	N 10 E	5.8	69.79	-8.78	72	Strat.	7	.	.	.	.	.	.	.	17 ¹ / ₂	.	.	17 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
18	N 32 E	8.4	68.10	-9.43	71	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	.	17	6	.	23	.	.	.	.	.	.	
19	N 28 E	6.2	66.00	-9.48	62	"	10	.	.	.	.	.	.	.	14	.	.	14	.	.	.	.	.	.	
20	N 41 E	1.2	66.36	-7.75	73	"	10	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	11	.	.	.	.	.	.	
21	N 46 E	4.1	67.65	-9.83	64	"	10	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	9	.	.	.	.	.	.	
22	N 5 E	3.6	68.72	-12.01	74	Cum.	8	.	.	.	.	.	.	.	11 ¹ / ₂	.	.	11 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
23	N 62 W	2.7	66.54	-9.01	67	Nimb.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
24	N 86 W	6.0	64.12	-7.83	69	"	10	.	.	.	.	.	.	.	21 ¹ / ₂	.	.	21 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
25	S 88 W	6.3	65.02	-3.53	67	"	10	.	.	.	.	.	.	.	12 ¹ / ₂	.	.	12 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
26	S 67 W	3.4	66.49	-4.75	67	"	10	.	.	.	.	.	.	.	6 ¹ / ₂	.	.	6 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
27	S 66 W	3.2	67.58	-4.30	60	"	10	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	
28	S 53 W	1.7	68.87	-3.02	60	"	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
29	Stille	.	68.79	-1.66	60	Cum.	10	.	.	.	.	.	.	.	1 ¹ / ₂	.	.	1 ¹ / ₂	.	.	.	.	.	.	
30	N 85° W	1.2	67.35	-3.38	62	"	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
31	N 18 W	2.4	65.74	-4.05	58	"	8	.	.	.	.	.	.	.	1 ¹ / ₄	.	.	1 ¹ / ₄	.	.	.	.	.	.	

Datum	Tagesmittel						Niederschlag in Stundenzahl														Anmerkungen					
	Windrichtung und Geschwindig- keit	Luft- druck 700 ^{mm} +	Tempe- ratur C.	Rel. Feuch- tigkeit %	Bewölkung 0 = heiter 10 = bedeckt	Nebel				Regen				Schneefall				Schneetreiben				Hagel Summe				
						A	A	A	Summe	B	B	B	Summe	C	C	C	Summe	T	T	T			Summe			
19	N 47° E	4.3	66.66	+ 0.22	74	Strat. Cum.	5	6	.	.	.	6	1/4	.	.	1/4	1/2	.	.	1	.	.	.	.	.	.
20	Stille	.	65.74	+ 2.06	76	Cirr.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
21	N 82 W	0.7	65.86	+ 1.92	81	—	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
22	N 73 W	5.7	64.56	+ 2.48	71	Cirr. Strat.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
23	N 62 W	3.1	62.55	+ 2.60	78	Cirr.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
24	N 68 W	1.7	61.48	+ 1.13	76	Cum.	2	1/2	3 1/2	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
25	N 69 W	2.4	62.60	+ 0.13	72	"	10	18	6	.	.	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
26	Stille	.	61.96	+ 3.57	79	"	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
27	S 87 E	1.3	60.13	+ 2.45	79	Nimb.	10	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	1/2	.	.	.	.	.	.	.	
28	S 18 W	4.3	49.42	+ 0.80	96	"	10	9 1/2	.	.	.	9 1/2	5 1/2	2	.	7 1/2	.	.	.	.	.	.	.	.	Heller Nebelbogen.	
29	S 51 W	5.7	39.46	+ 0.45	86	"	10	.	.	.	.	.	5 1/2	2	.	7 1/2	1 1/4	.	.	1 1/4	.	.	.	.	.	
30	N 77 W	13.1	40.78	+ 0.27	89	"	10	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	8 1/4	.	.	.	.	.	
31	N 69 W	11.2	49.83	+ 0.72	88	"	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	
August 1873.																										
1	S 82 W	2.8	53.58	+ 0.40	83	Nimb.	7	9	4	.	.	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Blasser Nebelbogen.	
2	S 52 W	2.2	57.40	+ 0.75	80	"	9	20	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
3	S 3 W	2.2	56.03	+ 0.36	83	"	9	18	2	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Blasser Nebelbogen.	
4	S 85 E	4.1	51.62	+ 1.18	80	Strat. Cum.	8	3	2	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
5	S 79 E	7.9	45.23	+ 1.56	97	Nimb.	10	6	8	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6	S 62 E	4.6	43.70	+ 1.01	78	"	10	4 1/2	.	.	.	4 1/2	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	S 28 E	5.3	44.98	+ 0.85	91	"	10	6 1/2	4	.	.	10 1/2	2	.	.	2	4	.	.	4	.	.	.	1/2	.	
8	S 21 W	3.7	47.49	+ 0.42	88	"	10	10	6	.	.	16	.	.	.	2	3 3/4	.	.	3 3/4	.	.	.	.	.	
9	N 68 E	6.7	42.63	+ 0.61	88	"	10	11	4	.	.	15	7	2	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
10	N 81 E	1.9	39.78	+ 1.12	89	"	10	12 1/4	4	.	.	16 1/4	7 3/4	.	.	7 3/4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
11	N 37 W	1.7	51.23	+ 1.66	89	"	10	.	.	.	.	.	3 1/2	.	.	3 1/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
12	S 52 E	7.7	53.64	+ 1.43	88	Strat. Cum.	9	7 1/2	2	.	.	9 1/2	3 3/4	.	.	3 3/4	.	.	.	.	.	.	.	.	Blasser Nebelbogen.	
13	S 41 W	7.4	54.20	+ 0.05	91	Nimb.	8	13	.	.	.	13	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	Heller farbiger Nebelbogen.	
14	N 71 W	1.7	64.08	+ 0.78	85	"	7	15 1/2	.	.	.	15 1/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto	
15	N 87 E	6.7	66.32	+ 0.87	86	"	10	4	.	.	.	4	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
16	S 7 E	1.4	66.95	+ 1.75	87	Cum.	8	3 1/4	10	2	.	15 1/4	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
17	S 1 E	1.0	69.05	+ 0.70	85	Strat. Cum.	6	1 1/2	2	4	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
18	S 46 W	3.0	67.02	+ 1.20	82	"	10	14	6	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Starkes Nebelreissen.	
19	S 85 W	4.3	67.63	+ 1.28	84	"	9	16 1/2	.	.	.	16 1/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto	
20	S 48 W	3.2	66.89	+ 1.00	89	Nimb.	9	9	8	2	.	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
21	S 32 W	2.8	65.15	+ 0.15	89	Cirr. Cum.	8	12	1/2	.	.	12 1/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
22	S 7 E	5.9	60.65	+ 0.78	85	Nimb.	9	5	.	.	.	5	6	.	1/2	.	6 1/2	.	.	.	.	.	.	.	.	
23	N 88 W	3.4	57.76	+ 0.16	91	"	10	2	3	5	.	4 1/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
24	N 79 W	4.7	63.35	+ 0.30	92	"	9	5	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
25	S 74 W	4.2	63.96	+ 0.65	85	"	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
26	N 85 E	1.4	62.22	+ 0.11	85	"	10	1	.	.	.	1	1/2	.	.	1/2	8 1/2	.	.	1	.	.	.	.	.	
27	N 73 E	8.6	53.55	+ 0.22	93	"	10	9	.	.	.	9	8 1/4	.	.	8 1/4	2	.	.	2	.	.	.	.	.	
28	N 30 E	6.6	48.42	+ 0.00	98	"	10	5	.	.	.	5	9 1/2	4	.	13 1/2	.	.	3	3	.	.	.	1/2	Böiger Wind. Glatteis.	

Datum	Tagesmittel					Niederschlag in Stundenzahl													Anmerkungen				
	Windrichtung und Geschwindig- keit	Luft- druck 700 ^{mm} +	Tempe- ratur C.	Bewölkung 0 = heiter 10 = bedeckt	Nebel				Regen				Schneefall				Schneetreiben				H agel		
					A	A	A	Summe	B	B	B	Summe	C	C	C	Summe	T	T		T		Summe	
14	N 13° E	4.8	51.06	-20.69	Cirr. Strat. 6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ring um den Mond.
15	N 20 E	9.1	50.10	-19.79	Strat. Cum. 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5 1/2	.	.	5 1/2	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
16	N 19 E	10.7	48.68	-20.56	" 8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle Nordlichtkrone und Bänder.
17	N 4 E	4.5	48.73	-20.82	" 8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	.	.	.	Matte Nordlichter.
18	N 8 E	2.5	54.34	-24.13	" 5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle Nordlichter in prismatischen Farben.
19	N 31 W	3.7	57.87	-25.30	Cirr. Strat. 5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3 1/2	.	.	3 1/2	.	.	.	.	Nebensonnen, blasse Nordlichter.
20	N 13 W	19.9	54.23	-20.93	Nimb. 10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	1	6	12	.	5 ^h a. m. eine stürmische Böe aus Nord.
21	N 9 W	9.0	55.20	-20.45	Strat. Cum. 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	3	.	3	.	.
22	N 21 W	3.1	64.42	-16.17	" 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 3/4	.	.	1 3/4	.	.	.	.	.
23	S 50 W	2.2	67.61	-15.82	" 6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 1/2	.	.	1 1/2	.	.	.	.	Helle Nordlichtkrone und Bänder in prisma- tischen Farben.
24	N 73 E	7.2	57.47	-17.70	Nimb. 10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6 1/2	.	.	6 1/2	.	.	.	.	Nordlichthelle.
25	N 52 E	16.2	50.08	-16.97	" 8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5 1/2	.	.	5 1/2	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
26	N 42 E	7.4	58.46	-24.86	Strat. Cum. 3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
27	N 23 W	0.2	63.51	-25.65	Cirr. Strat. 3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Blassgelbe Nordlichter.
28	N 19 W	0.6	65.06	-22.08	Strat. 3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hellrothes Meteor, Nordlichter mit lebhafter Lichtbewegung.
29	S 90 E	4.8	61.87	-25.71	" 2	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Andauernde helle Nordlichter.
30	N 88 E	16.0	53.79	-25.60	" 3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	12	.	.	Etwas Nordlicht. Böenwind.
31	N 77 E	20.5	55.63	-23.36	Nimb. 8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	8	.	.	Etwas Nordlicht.
November 1873.																							
1	N 23 E	2.7	58.25	-24.72	Nimb. 10	1	.	.	1	.	.	.	.	.	6	.	.	6	.	.	.	.	.
2	N 14 E	2.8	59.22	-29.04	Strat. Cum. 3	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Nordlicht mit lebhafter Lichtbewegung; Nebenmond.
3	N 23 W	3.7	61.90	-28.81	Strat. 2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
4	N 24 W	10.0	59.83	-25.99	Strat. Cum. 8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mondhof, Nebenmonde, Mondesfinsterniss.
5	N 4 W	5.7	64.07	-26.94	" 6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 1/2	.	.	1 1/2	.	.	.	.	Ring um den Mond.
6	N 77 E	0.9	70.12	-29.23	" 4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
7	N 27 W	0.4	72.16	-25.97	" 7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	S 69 W	3.1	69.80	-24.10	Strat. 5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	3	.	.	.	.	.
9	S 42 W	9.9	62.61	-15.05	Nimb. 10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12 1/2	.	.	12 1/2	.	.	.	.	Böenwind.
10	S 56 W	11.7	51.03	-19.14	Strat. Cum. 7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	7	2	.	2	.	Böenwind; etwas Nordlicht.
11	N 55 E	1.4	52.78	-27.51	Strat. 5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 1/2	.	.	1 1/2	.	.	.	.	.
12	N 71 E	4.9	59.13	-24.54	" 4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mondhof, Nebenmond, mehrere Stern- schnuppen. Nordlichtkrone.
13	N 79 E	9.1	62.50	-27.67	" 2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mondhof, Nebenmond, mehrere Sternschnup- pen, ausgebreitetes Nordlicht.
14	N 72 E	3.2	62.04	-27.57	Cirr. Strat. 1	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mondhof, mehrere Sternschnuppen, an- dauernde helle Nordlichter.
15	S 82 W	5.9	52.03	-21.90	Nimb. 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8 1/4	.	.	8 1/4	.	.	.	.	.
16	S 59 W	7.9	43.63	-13.72	" 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6 1/2	.	.	6 1/2	.	.	.	.	Nordlichthelle
17	S 45 W	4.2	41.40	-12.00	" 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14 1/2	2	.	16 1/2	2	.	2	.	detto
18	N 12 W	1.8	48.28	-26.80	Strat. 4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2 1/2	.	.	2 1/2	.	.	.	.	detto

19	N 15° W	0·9	50·23	—33° 73	Strat.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas (blasses) Nordlicht.		
20	S 51 E	2·2	50·53	—35·62	Strat. Cum.	5	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	.	Etwas (blasses) Nordlicht; um 12 ^h p.m. entstand in E. plötzlich eine intensive Helle, die 3—4 Secunden fast Tageshelle verbreitete, ganz in der Art eines starken Blitzes.		
21	N 74 E	20·2	25·99	—26·61	Nimb.	7	.	.	.	.	.	.	.	2	6	2	10	4	3	1	8	.
22	N 4 W	11·5	37·29	—32·01	Strat.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	12	.
23	N 48 E	0·8	51·76	—34·75	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
24	N 67 E	17·7	50·78	—32·30	Strat. Cum.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	7	.	7	.
25	N 68 E	21·9	48·38	—27·41	Nimb.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24	.	24	.
26	N 69 E	22·3	55·70	—30·09	"	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	14	17	.
27	N 67 E	20·4	59·95	—31·35	Cum.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	8	.
28	N 70 E	8·6	58·37	—26·70	Nimb.	8	.	.	.	.	.	.	.	1/2	.	.	1/2	.	.	.	.	.
29	N 78 E	0·5	56·15	—29·40	Strat. Cum.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
30	N 74 E	4·2	55·64	—24·31	Cum.	10	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	.	.	.	.

December 1873.

[illegible]

Datum	Tagesmittel					Niederschlag in Stundenzahl												Anmerkungen				
	Windrichtung und Geschwindig- keit	Luft- druck 700 ^{mm} +	Tempe- ratur C.	Bewölkung 0 = heiter 10 = bedeckt	Nebel				Regen				Schneefall				Schneetreiben				Hagel	
					A	A	A	Summe	B	B	B	Summe	C	C	C	Summe	T		T	T		Summe
20	S 72° E	4.7	60.50	-23.40	Strat. Cum. 8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	6	.	Etwas Nordlicht.
21	S 19 W	7.2	63.42	-15.84	Nimb. 10	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	.	.	.	
22	S 54 W	4.9	66.02	-13.59	" 10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
23	S 74 W	5.9	66.66	-14.16	" 10	.	.	.	.	.	.	.	.	3 1/4	.	.	3 1/4	.	.	.	.	
24	S 38 W	1.7	67.03	-17.69	" 9	.	.	.	.	.	.	.	.	1 1/2	.	.	1 1/2	.	.	.	.	Wenig Nordlicht.
25	S 35 W	5.5	64.91	-17.35	" 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Böiger Wind.
26	S 56 E	1.2	59.13	-30.93	Strat. 2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Häufige Nordlichter.
27	S 83 E	3.7	50.65	-28.68	Strat. Cum. 7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
28	N 78 E	0.5	46.23	-33.83	Strat. 2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
29	Süd	0.2	49.62	-32.52	" 8	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	Etwas Nordlicht, Ring um den Mond.
30	S 48 E	2.8	48.89	-26.59	Nimb. 9	.	.	.	.	.	.	.	.	7 1/2	.	.	7 1/2	.	.	.	.	Etwas Nordlicht, Mondhof, Nebenmonde.
31	N 80 E	5.1	51.45	-28.70	Strat. 6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2 1/4	.	.	2 1/4	.	Mondhof, Nebenmonde.
Jänner 1874.																						
1	S 5 E	14.2	39.66	-12.27	Nimb. 10	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	18	.	.	.	.	
2	S 18 W	13.8	32.97	-6.53	" 10	.	.	.	.	.	.	.	.	19 1/2	.	.	19 1/2	.	.	.	.	
3	S 24 E	8.7	34.09	-6.57	" 10 3	.	.	.	3	1	.	.	.	6 1/4	.	.	6 1/4	.	.	.	1/4	
4	S 69 E	4.3	28.28	-10.13	" 7	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	7	.	.	.	.	
5	S 64 W	5.6	25.42	-12.91	Strat. Cum. 10	.	.	.	.	.	.	.	.	5 1/2	.	.	5 1/2	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
6	S 89 W	5.3	32.70	-29.41	Cirr. Strat. 5	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	3	.	.	.	.	Nebenmonde, schwaches Nordlicht.
7	S 51 E	3.3	27.34	-15.65	Nimb. 10	.	.	.	.	.	.	.	.	16 1/4	.	.	16 1/4	.	.	.	.	
8	N 30 E	6.7	32.02	-18.40	Strat. Cum. 8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
9	N 3 E	1.4	44.05	-34.97	Strat. 1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas blasses Nordlicht.
10	N 2 W	4.7	45.30	-37.16	" 2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Böiger Wind, etwas Nordlicht.
11	N 23 W	5.2	50.39	-41.57	" 0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Häufige schwache Nordlichter.
12	N 52 W	3.2	53.48	-42.02	Strat. 1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
13	S 83 W	3.5	46.35	-39.77	" 1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	detto
14	N 62 E	5.0	38.27	-39.59	" 1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	Häufige schwache Nordlichter, steifer Böenwind.
15	N 29 E	4.6	38.71	-37.50	" 1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Häufige helle Nordlichter, stürmische Böen.
16	N 90 W	0.2	51.68	-43.41	Nimb. 2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Häufige helle Nordlichter.
17	N 5 W	5.2	56.64	-37.79	Strat. 3	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	3	2 1/2	.	2 1/2	.	detto
18	S 61 E	5.9	53.52	-30.63	Nimb. 7	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	8	12	.	.	.	.	Ausgebreitetes Nordlicht, steifer Böenwind.
19	S 31 W	15.8	31.24	-3.30	" 10	.	.	.	.	.	.	.	.	4 1/2	10	14 1/2	2	.	.	2	.	Nordlichthelle.
20	S 34 W	18.8	30.75	-3.45	" 10	.	.	.	.	.	.	.	.	4	8	8	20	2	.	2	.	
21	S 25 W	15.6	33.23	-11.76	" 9	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	4	8	9	.	9	.	Etwas Nordlicht.
22	S 27 W	6.2	50.55	-15.57	" 8	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	
23	S 55 E	10.9	50.83	-17.17	Strat. 2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Nebenmonde, helle Nordlichter.
24	S 83 E	14.3	39.46	-24.60	Strat. Cum. 3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ring um den Mond, etwas Nordlicht.
25	N 86 E	17.0	36.70	-23.47	Nimb. 10	.	.	.	.	.	.	.	.	2 1/2	.	.	2 1/2	12	.	12	.	Wenig Nordlicht.
26	N 75 E	21.4	35.87	-22.86	" 10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	8	24	.	.	
27	N 68 E	15.7	39.90	-23.97	Strat. Cum. 8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	5	.	
28	N 64 E	3.7	46.60	-28.30	" 6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

29	N 76° E	4·1	45·63	—35° 42'	Strat.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ring um den Mond, lichtschwache Nordlichter.
30	N 69 E	20·1	35·78	—27·71	Cum.	10	.	.	.	.	.	.	.	20	20	2	2	.	4	.
31	N 37 E	17·7	33·80	—23·91	Strat. Cum.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	6	4	19	. Steife Böen, Mondhof, etwas Nordlicht.

Februar 1874.

[illegible]

März 1874.

1	S 46 W	11·0	65·51	— 4 ⁹ 64	Nimb.	10	3	.	.	.	3	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.
2	S 85 W	15·2	50·86	— 5·59	"	10	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	2	10	.	.	6	6
3	N 87 W	15·0	62·22	— 18·73	"	8	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	1	4	5
4	S 50 W	13·4	40·66	— 3·76	"	10	.	.	.	.	.	.	.	.	12	4	2	18	.	.	.	.
5	N 66 W	16·7	32·91	— 22·91	Cum.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	.	6	10	4	.	14
6	N 56 W	7·2	37·79	— 28·57	Nimb.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	5 ¹ / ₄	.	.	5 ¹ / ₄	.	.	.	.
7	N 57 W	3·2	33·63	— 29·93	"	9	.	.	.	.	.	.	.	.	5 ¹ / ₂	.	.	5 ¹ / ₂	.	.	.	.
8	N 64 E	3·9	39·49	— 33·17	Strat.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	.	.	1
9	N 53 E	8·2	40·23	— 24·75	"	8	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	4	.	.	4
10	N 14 W	1·7	37·93	— 24·47	"	9	.	.	.	.	.	.	.	.	2 ¹ / ₂	.	.	2 ¹ / ₂	.	.	.	.
11	N 45 W	6·2	40·00	— 25·42	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	5	4	.	.	4

Datum	Tagesmittel					Niedererschlag in Stundenzahl																Anmerkungen		
	Windrichtung und Geschwindig- keit	Luft- druck 700 ^{mm} +	Tempe- ratur C.	Bewölkung 0 = heiter 10 = bedeckt	Nebel				Regen				Schneefall				Schneetreiben				Summe Nebel Regen Schneefall Schneetreiben			
					A	A	A	Summe	B	B	B	Summe	C	C	C	Summe	T	T	T	Summe				
12	N 55° W	8.5	51.10	-29.68	Strat.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.
13	Stille	.	58.46	-37.25	—	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	N 34 E	0.4	61.55	-41.53	—	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Etwas Nordlicht.
15	Stille	.	64.60	-43.22	Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helles farbiges Nordlicht.
16	N 80 E	5.2	65.71	-35.59	"	6	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.
17	N 77 E	6.2	62.01	-23.01	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.
18	N 86 E	8.4	52.08	-19.95	"	8	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.
19	N 90 E	15.4	49.72	-24.08	"	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	12	19	.	.	.
20	N 82 E	9.9	41.74	-17.48	"	10	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	4	.	.	.
21	S 57 E	3.4	41.02	-10.42	"	9	2 1/2	1 1/2	.	4	.	.	.	7 1/2	.	.	7 1/2	.	.	.	.	.	.	.
22	S 43 E	3.6	41.33	-17.45	Strat.	4	.	.	.	.	.	.	.	1 1/2	.	.	1 1/2	.	.	.	.	.	.	Nebensonnen, Nordlicht mit intensiv prisma- tischen Farben.
23	N 86 E	9.5	43.68	-17.79	Strat. Cum.	7	.	.	.	.	.	.	.	1 1/2	.	.	.	12	.	.	12	.	.	detto.
24	N 69 E	16.2	48.50	-22.57	"	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	.	4	22	.	.	Helles Nordlicht.
25	N 51 E	13.1	52.99	-22.62	"	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	.	.	15	.	.	.
26	N 40 W	11.6	51.17	-24.30	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	.	.	22	.	.	.
27	N 66 W	10.2	53.09	-23.04	Strat. Cum.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	6	.	.	.
28	S 34 W	10.2	51.50	-17.52	Nimb.	9	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.
29	S 57 W	8.3	33.51	-12.54	"	9	.	.	.	.	.	.	.	6	2	6	14	.	.	.	.	.	.	Nebensonnen.
30	N 18 W	8.2	53.53	-26.15	Strat. Cum.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	.	.
31	N 16 E	0.9	70.66	-26.93	Strat.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

April 1874.

1	S 59 W	4.1	63.50	-22.29	Strat. Cum.	7	.	.	.	.	.	.	1 1/2	.	.	1 1/2	.	.	.	.	.	Nebensonnen.
2	N 88 W	5.8	54.35	-20.82	"	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Über dem Eise liegt nebelartiger Dunst, der sich überall als federartiger Reif ansetzt. detto
3	S 22 E	3.9	54.45	-19.09	"	10	.	.	.	.	.	.	2 1/2	.	.	2 1/2	.	.	.	.	.	
4	S 19 E	9.7	50.79	-12.00	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	17	.	.	17	.	.	.	.	.	
5	S 32 W	9.8	53.77	-5.77	"	10	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	.	.	.	.	
6	Süd	4.6	59.03	-11.39	"	10	8	.	.	.	8	.	9	.	.	9	.	.	.	.	.	Über dem Lande liegt dichter Nebel. detto
7	N 75 E	2.7	58.84	-19.01	Strat. Cum.	9	12 1/2	.	.	.	12 1/2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
8	N 67 E	7.3	54.04	-12.65	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	16	.	.	16	.	.	.	.	.	
9	N 64 E	8.5	51.63	-9.39	"	10	1	.	.	.	1	.	19	.	.	19	.	.	.	.	.	
10	N 69 E	5.4	55.48	-13.62	Strat. Cum.	10	11	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
11	N 68 E	1.7	59.96	-19.22	"	4	3	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
12	Stille	.	62.78	-19.20	"	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
13	S 17 W	1.7	58.68	-15.39	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	19	.	.	19	.	.	.	.	.	
14	S 65 W	0.4	55.08	-12.02	"	10	.	.	.	.	.	.	11	.	.	11	.	.	.	.	.	
15	S 11 W	1.9	48.16	-8.15	"	10	.	.	.	.	.	.	22	.	.	22	.	.	.	.	.	
16	N 53 E	6.7	44.71	-16.83	Strat. Cum.	7	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	.	Eine blasse Nebensonne. Über dem Lande liegt dichter Dunst.
17	S 68 E	2.2	47.50	-16.20	Nimb.	9	.	.	.	.	.	.	7	.	.	7	.	.	.	.	.	
18	N 84 E	4.3	53.65	-19.65	Strat.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
19	N 81 E	12.7	58.25	-19.90	Strat. Cum.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	11	.	24	.	
20	N 87 E	10.9	60.58	-13.72	Strat.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	12	.	

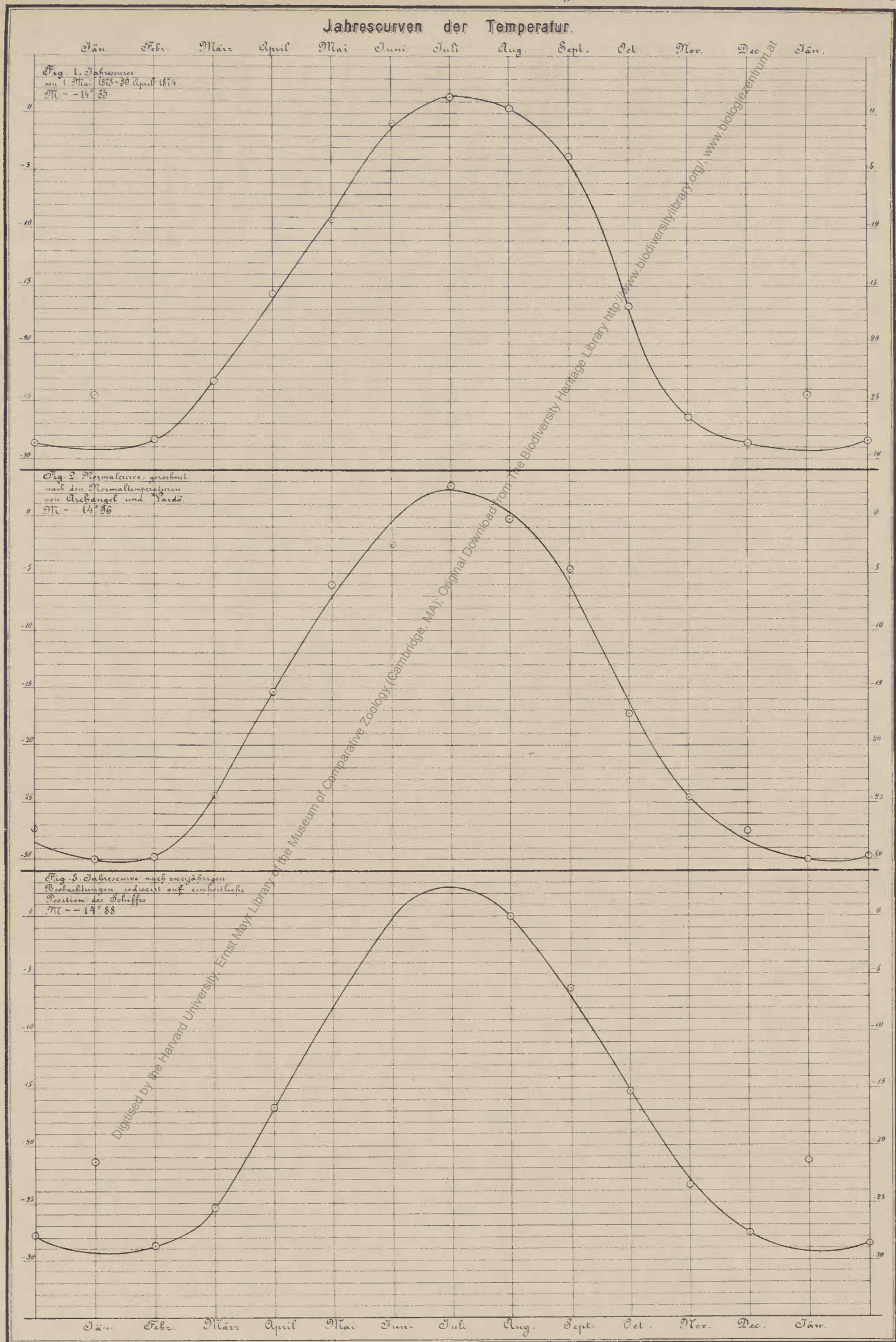
21	N 84° E	6·3	63·35	—16° 12	Cirr. Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Helle Nebensonnen.
22	N 85 E	5·7	64·10	—17·14	Strat.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
23	N 81 E	7·2	64·07	—16·30	"	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
24	N 72 E	4·4	66·69	—18·12	—	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
25	N 72 E	1·9	66·21	—16·92	Cirr. Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
26	Stille	.	65·80	—17·35	"	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
27	N 42 W	5·5	62·32	—15·71	Strat. Cum.	5	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	12	.	.	
28	N 12 W	11·5	61·04	—15·46	"	7	.	.	.	.	.	2	.	7	.	.	7	.	.	Nebensonnen, Land in Nebel gehüllt.
29	N 47 E	11·1	66·22	—14·15	"	3	.	.	.	.	.	.	.	12	2	.	14	.	.	
30	N 76 E	1·6	70·48	—15·08	"	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Mai 1874.																				
1	S 67 W	5·9	61·96	—10·22	Strat. Cum.	9	.	.	.	.	.	.	6	.	.	6	.	.	.	Schwarze Dunstmassen lagern am südlichen Horizont.
2	N 31 W	5·7	64·25	—15·76	Cirr. Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
3	N 55 W	4·1	65·25	—17·67	Strat. Cum.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
4	N 57 W	6·6	60·42	—17·17	"	7	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	3	.	3	
5	N 69 W	12·2	50·30	—15·18	Nimb.	10	.	.	.	.	.	.	16	.	.	16	4	.	4	
6	N 27 W	9·2	44·69	—16·12	Strat. Cum.	7	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	13	.	11	
7	N 24 W	5·3	47·75	—16·60	"	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
8	S 87 E	2·7	51·11	—16·77	"	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
9	N 52 E	11·7	56·76	—11·69	Nimb.	8	.	.	.	.	.	.	10	.	.	10	6	4	10	
10	N 48 E	11·5	58·44	—11·94	Cirr. Strat.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	9	
11	N 21 W	3·4	60·89	—7·83	Strat. Cum.	10	.	.	.	.	.	.	2 1/4	.	.	2 1/4	2	.	2	
12	N 50 E	2·6	62·70	—6·09	"	8	.	.	.	.	.	.	8	.	.	8	.	.	.	
13	S 80 E	3·8	68·24	—8·30	Nimb.	10	3	.	.	3	.	.	10 1/2	.	.	10 1/2	.	.	.	
14	N 8 W	0·5	69·50	—8·37	"	10	.	.	.	.	.	.	7	.	.	7	.	.	.	Im S. bis SW. ist stark ausgeprägter Wasserm Himmel.

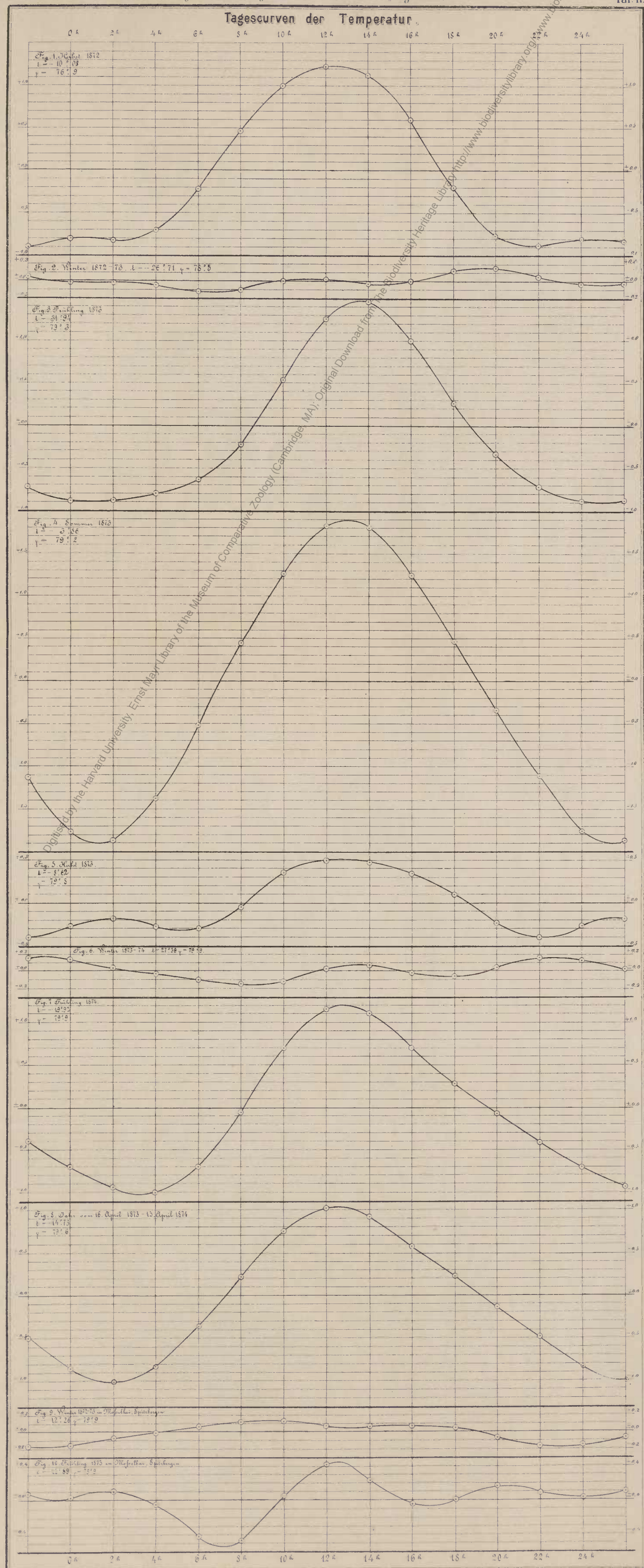
Niederschläge in Stundenzahl.

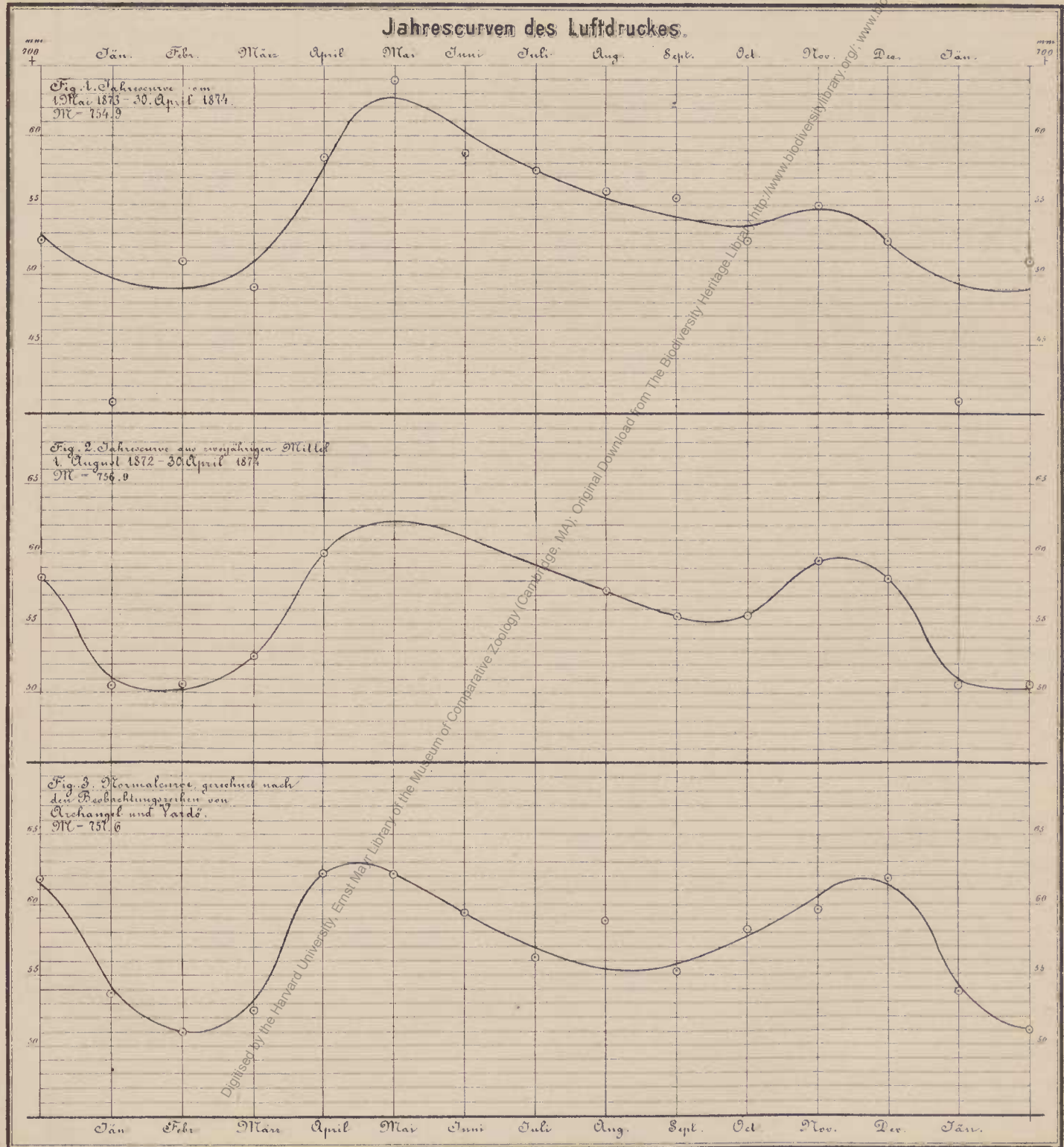
Vertheilt sich auf Tage	Monat	Nebel			Regen			Schneefall			Schneetreiben			Hagel	Summen			
		A	A	A	B	B	B	C	C	C	T	T	T		A	B	C	T
1872.																		
28	August . . .	106 $\frac{1}{2}$	28	6	52 $\frac{3}{4}$	4	.	84 $\frac{1}{2}$	17	11	.	.	.	.	140 $\frac{1}{2}$	56 $\frac{3}{4}$	112 $\frac{1}{2}$	.
20	September . .	66	.	.	.	.	.	53	10	2	.	.	1	.	66	.	65	1
25	October . . .	122	.	.	.	.	.	63	4	.	20	.	.	.	122	.	67	20
27	November . .	174	28	.	.	.	.	72 $\frac{1}{2}$	.	.	25	.	.	.	202	.	72 $\frac{1}{2}$	25
18	December . .	43	8	.	.	.	.	27	.	.	35 $\frac{3}{4}$	8	.	.	51	.	27	43 $\frac{3}{4}$
1873.																		
20	Jänner . . .	2	.	.	.	.	.	176 $\frac{1}{2}$	.	.	6	.	.	.	2	.	176 $\frac{1}{2}$	6
15	Februar . . .	38	.	.	.	.	.	60 $\frac{1}{2}$	9 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{3}{4}$	25 $\frac{3}{4}$	6	2	$\frac{1}{2}$	38	.	75 $\frac{3}{4}$	33 $\frac{3}{4}$
16	März.	.	2	.	.	.	.	85 $\frac{1}{2}$	2	.	39 $\frac{1}{2}$	3	1	.	2	.	87 $\frac{1}{2}$	43 $\frac{1}{2}$
21	April	12	.	.	.	.	.	103 $\frac{3}{4}$	21	.	25	14	18	.	12	.	106 $\frac{1}{4}$	57
25	Mai	1	.	.	.	.	.	198 $\frac{1}{4}$	8	.	2	.	.	.	1	.	206 $\frac{1}{4}$	2
27	Juni	124 $\frac{3}{4}$	19	.	6	.	.	68	16	1	.	.	.	$\frac{1}{4}$	143 $\frac{3}{4}$	6	75	.
25	Juli	147	19 $\frac{3}{4}$	.	22 $\frac{1}{4}$	4	2	38 $\frac{3}{4}$	18 $\frac{1}{2}$	4	.	.	.	.	166 $\frac{3}{4}$	28 $\frac{1}{4}$	61 $\frac{1}{4}$	.
31	August. . . .	240	64	15	75 $\frac{1}{4}$	8	$\frac{1}{2}$	19 $\frac{3}{4}$	.	3	.	.	.	1	319	83 $\frac{3}{4}$	22 $\frac{3}{4}$	.
26	September . .	62 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{4}$	12	51 $\frac{1}{4}$	5 $\frac{1}{2}$	5	66 $\frac{3}{4}$	12	4	10	.	.	$\frac{1}{2}$	78 $\frac{3}{4}$	61 $\frac{3}{4}$	82	10
24	October . . .	19	.	4	.	.	.	82 $\frac{1}{2}$	8	13	28	1	6	.	23	.	103 $\frac{1}{2}$	35
21	November . .	7	.	.	.	.	.	72 $\frac{3}{4}$	8	4	19	42	19	.	7	.	84 $\frac{3}{4}$	80
18	December . .	.	.	.	.	.	.	38 $\frac{1}{4}$	.	.	61 $\frac{1}{4}$	6	3	.	.	.	38 $\frac{1}{4}$	70 $\frac{1}{4}$
1874.																		
19	Jänner	3	.	.	1	.	.	91	16 $\frac{1}{2}$	50	63 $\frac{1}{2}$	8	12	$\frac{1}{4}$	3	1	157 $\frac{1}{2}$	83 $\frac{1}{2}$
20	Februar . . .	23	.	.	.	.	.	86	5	1 $\frac{1}{2}$	56	19	2	.	23	.	92 $\frac{1}{2}$	77
27	März.	5 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	.	.	.	.	80 $\frac{3}{4}$	11	20	102	14	26	.	7	.	111 $\frac{3}{4}$	142
20	April	35 $\frac{1}{2}$	.	.	.	.	.	131	.	.	56	13	.	.	35 $\frac{1}{2}$	.	131	69
9	Mai (1.—14.) .	3	.	.	.	.	.	64 $\frac{3}{4}$	.	.	31	4	4	.	3	.	64 $\frac{3}{4}$	39

In der Rubrik „Schneetreiben“ sind jene Stunden aufgenommen, in welchen bei klarem Zenith die Luft mit durch den Wind emporgejagtem Schnee erfüllt war, oder wenn bei unwölktem Himmel dasselbe stattfand aber dabei nicht constatirt werden konnte, ob nicht auch neuer Schnee fiel.

Man könnte etwa ein Viertel der Stundenzahl vom Schneetreiben zum Schneefall rechnen.







Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.biologiezentrum.at

