

1157

1157

Unterricht im Höhenmessen mit dem Barometer nach den neuesten in der Physik gemachten und hierher gehörigen Entdeckungen berichtigt.

Nebst fünf hypsometrischen Tafeln, vermittelst welchen die
gemessenen Höhen durch eine einfache Addition und Sub-
traktion sehr leicht und ganz genau zu berechnen sind;
desgleichen einer Tafel zur Reduction der Zeisen in
Rheinländische Fuß; drei Tafeln zur Reduction
der verschiedenen Thermometer-Skalen, und
einer Tafel der geographischen Breiten
der bekanntesten Dörfer in Europa.

Herausgegeben
von
F. A. Hegenberg,
Königl. Preuß. Kondukteur und Privatdozent der Mathematik.
(Mit einer Steindruck-Tafel.)

Bunzlau, 1828.
Eigenthum und Verlag von C. F. Appuns
Buchhandlung.

Gedruckt bei Gotthold Heinze in Görlitz.



Benz. 1157
28

V o r r e d e.

Das Höhenmessen vermittelst des Barometers ist für die Orographie und Topographie eine ungemein nützliche Erfindung, zumal da die trigonometrischen Vermessungen der Höhen mit sehr vielen Kosten verknüpft und öfters ganz unausführbar sind.

Die Erfindung des barometrischen Höhenmessens haben wir bekanntlich dem französischen Mathematiker Pascal zu Clermont zu danken. Späterhin beschäftigten sich mehrere deutsche, französische und englische Gelehrte mit diesem Gegenstande und bemühten sich, diese Wissenschaft zu einem möglichst hohen Grade der Vollkommenheit zu bringen. Hierin haben sich Halley, Trempley, de Luc, Roy, Schubburgh, Meyer, Lindner, Arago, Saussure, d'Aubuisson, Biot, de la Place u. a. m. ausgezeichnet.

Die Bemühungen dieser Gelehrten gingen vorzüglich dahin, Formeln zu entwickeln und aufzustellen, nach welchen die Höhe eines Orts über dem andern aus den an diesen Orten beobachteten Barometerständen berechnet werden könnten; allein da man anfänglich nicht alle Umstände, die auf das Höhenmessen mit dem Barometer Einfluß haben, ja sogar nicht einmal auf den bedeutenden Einfluß der Lufstemperatur Rücksicht genommen, so gaben besonders die zuerst erschienenen Formeln sehr unrichtige Resultate, und man suchte daher diese Höhen-Berechnungs-Formel zu berichtigen und zu verbessern. Ganz besonders zeichnete sich hierin de la Place aus, indem er nicht nur den Einfluß, welchen die Temperatur auf die Ausdehnung des Quecksilbers und der Luft hat, sondern auch die Schwerkräfte der Körper unter den verschiedenen Graden der Breite und in der verticalen Richtung berücksichtigte; indessen hat sich aus den von Dulong und Lessley über die Ausdehnung des Quecksilbers und den Feuchtigkeitszustand der Atmosphäre neuerdings angestellten sehr genauen und öfters wiederholten Untersuchungen ergeben, daß die von

de la Place aus dessen dieserhalb angestellten Untersuchungen gefundenen und bei Entwicklung seiner Höhen-Berechnungs-Formel angewendeten Resultate nicht ganz richtig sind, und daher denn auch eine nach dieser Formel berechnete Höhe ebenfalls nicht ganz richtig und zuverlässig gefunden werden kann.

Bei Entwicklung der in der vorliegenden Schrift aufgestellten Formel zur Berechnung der Höhen habe ich nicht allein die in Hinsicht der Ausdehnung des Quecksilbers und des Feuchtigkeitszustandes der Atmosphäre erwähnten Entdeckungen, sondern auch den Einfluß, den die Temperatur auf die Ausdehnung der beweglichen Scale des Barometers hat, und weit bedeutender ist, als man vielleicht glaubt, berücksichtigt, und es giebt diese Formel die Höhen mit der nur möglichen Genauigkeit, wovon man sich bei dem Gebrauche vollkommen überzeugen wird.

Um nicht allein die Berechnungen der gemessenen Höhen zu erleichtern und zu beschleunigen, sondern auch diejenigen, welche mit der Algebra nicht bekannt sind, in den Stand zu

sezen, Höhen aus den barometrischen Beobachtungen zu bestimmen, habe ich die Tafeln I., II., III., IV. und V. beigefügt, vermittlest welcher man die Höhen durch eine bloße einfache Addition und Subtraction leicht berechnen kann. Die Berechnungen dieser Tafeln sind von mir mit der größten Genauigkeit geschehen, so daß man daraus ganz genau eben die Resultate erhält, als wenn man die Höhen unmittelbar nach der Formel berechnet.

Ich schmeichle mir, daß meine geehrten Leser dieses Werkchen nicht unbefriedigt aus der Hand legen werden, und es wird mich freuen, wenn meine Bemühungen, etwas zur Förderung der für die Orographie so nützlichen barometrischen Messungen beizutragen, nicht vergeblich gewesen sind.

Geschrieben im Januar 1828.

Der Verfasser.

In h a l t.

Erster Abschnitt.

- Einrichtung und Eigenschaften des Barometers und
Thermometers Seite 1

Zweiter Abschnitt.

- Theorie des Höhenmessens vermittelst des Baro-
meters. Seite 13

Dritter Abschnitt.

- Praktische Operation des Höhenmessens mit dem
Barometer und die dabei zu beobachtenden
Vorsichtsmaßregeln Seite 59

Tafel I.

- Zur Correction der Barometerhöhen wegen des
Einflusses der Temperatur auf die Ausdehnung
des Quecksilbers Seite 89

Tafel II.

- Der mit 9427,7 multiplizirten Briggischen Lo-
garithmen aller Barometerhöhen von 144 bis
350 Linien Seite 121

Tafel III.

- Zur Correction der gemessenen Höhen wegen der
Temperatur der Luft Seite 261

Tafel IV.

Zur Correction der gemessenen Höhen wegen der
geographischen Breite Seite 269

Tafel V.

Zur Correction der gemessenen Höhen wegen der
Schwerkraft der Körper in verticaler Richtung. Seite 279

Tafel VI.

Zur Reduction der französischen Toisen in Rhein-
ländische Füße Seite 285

Tafel VII.

Zur Reduction der Fahrenheitschen Thermometer-
Scale auf die Reaumursche und Celsiussche
Thermometer-Scale Seite 287

Tafel VIII.

Zur Reduction der Reaumurschen Thermometer-
Scale auf die Fahrenheitsche und Celsiussche
Thermometer-Scale Seite 291

Tafel IX.

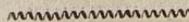
Zur Reduction der Celsiusschen Thermometer-
Scale auf die Fahrenheitsche und Reaumur-
sche Thermometer-Scale Seite 293

Tafel X.

Die um $\frac{1}{17}$ verminderde beobachtete Temperatur
des Quecksilbers enthält Seite 295

Tafel XI.

Die geographischen Breiten der bekanntesten
Dörfer in Europa enthaltend Seite 299



Erster Abschnitt.

Einrichtung und Eigenschaft des Barometers und Thermometers.

§. 1.

Zur Bestimmung der verticalen Höhe eines Orts über einem andern vermittelst Barometrischer Beobachtungen, ist außer dem Barometer auch noch das Thermometer erforderlich. Da es nun durchaus nothwendig ist, die Instrumente selbst eher als deren Gebrauch kennen zu lernen; so soll denn auch hier dem eigentlichen Unterrichte im barometrischen Höhenmessen eine kurze Beschreibung des Barometers und Thermometers, und wie diese Instrumente zum Höhenmessen beschaffen und am zweckmäßigsten eingerichtet seyn müssen, vorangehen.

Das Thermometer.

§. 2.

Das Thermometer, auch Thermoscop, oder Wärmezeiger genannt, ist ein physikalisches In-

strument, welches die Veränderung der Wärme anzeigt. Es wurde im Jahre 1630 von einem Nordholländischen Landmann, Cornelius Drebbel, erfunden; nachher aber von Fahrenheit, Reaumur und andern Naturforschern zweckmäßiger eingerichtet und verbessert.

§. 3.

Das Thermometer besteht aus einer sehr feinen cylinderförmigen gläsernen Röhre, an deren unterm Ende eine Kugel angeblasen ist. Diese Kugel und ein Theil der Röhre ist mit Quecksilber gefüllt, die Röhre selbst aber am obern Ende zugeschmolzen und durchaus luftleer.

Sobald das Quecksilber in der Kugel mehr erwärmt wird, so dehnt es sich mehr aus und steigt in die Röhre hinauf; dagegen es wieder sinkt, sobald sich die Wärme vermindert.

Durch dieses Steigen und Fallen des Quecksilbers in der Thermometerröhre wird die Veränderung der Wärme sichtbar; allein um die Veränderung der Wärme bestimmt angeben zu können, so hat man dem Thermometer folgende Einrichtung gegeben.

Es ist nämlich das Thermometer auf ein dünnes Brettchen befestigt und auf diesem Brettchen neben der Röhre eine Scale angebracht, auf welcher die Punkte bemerket sind, in welchen das Quecksilber steht, wenn Regenwasser zu gefrieren anfängt und wenn dasselbe zum Sieden gebracht worden; der erste Punkt heißt der Gefrier- oder Eispunkt, der andere Punkt der Siede-Punkt, und der Abstand dieser beiden Punkte wird der Fundamental-Abstand genannt.

Der Fundamental-Abstand ist endlich in eine Anzahl gleicher Theile, Grade genannt, eingetheilt, durch welche Vorrichtung man im Stande ist, die Veränderung der Wärme genauer beobachten und bestimmt angeben zu können.

§. 4.

Die Eintheilung des Fundamental-Abstandes ist verschieden; Fahrenheit theilt den Fundamental-Abstand in 180, Celsius in 105, Reaumur in 80 und de l'Isle in 150 gleiche Theile oder Grade.

Fahrenheit bezeichnete den Gefrierpunkt mit dem 32. Grad und den Siedepunkt mit dem 212. Grad, Celsius und Reaumur bezeichneten den Gefrierpunkt mit 0 Grad, de l'Isle bezeichnete dagegen den Siedepunkt mit 0 Grad und den Gefrierpunkt mit dem 150. Grade.

Nach der verschiedenen Eintheilung des Fundamental-Abstandes wird ein Thermometer ein Fahrenheitsches, ein Celsiusches, ein Reaumursches oder ein de l'Islesches Thermometer genannt; je nachdem die Eintheilung nach Fahrenheit, Celsius, Reaumur oder de l'Isle gemacht ist.

§. 5.

Bei dem Fahrenheitschen, Celsiuschen und Reaumurschen Thermometer ist auf der Scale die Eintheilung von 0 Grad an, bei dem de l'Isleschen Thermometer aber von 150 Grad an noch weiter unterwärts fortgesetzt, um dadurch auch eine kältere Temperatur, als die des gefrierenden Wassers ist, bestimmt angeben zu können.

Hierbei ist noch zu bemerken, daß bei dem Fahrenheitschen, Celsiuschen und Reaumurschen

Thermometer die Grade unter 0 Grad wieder von 1 zu zählen angefangen werden, bei dem de l'Isleschen Thermometer aber vom 150. Grade an, wie in der natürlichen Ordnung der Zahlen fortgezählt wird.

Die Eintheilung unter dem Gefrierpunkte darf höchstens nur bis zum 32. Grade des Reaumurschen Thermometers fortgesetzt werden, weil bei dieser Temperatur selbst das Quecksilber gefriert.

Fig. 1 stellt ein Fahrenheitsches, Fig. 2 ein Celsiusches und Fig. 3 ein Reaumursches Thermometer vor.

§. 6.

Um bei dem Fahrenheitschen, Reaumurschen und Celsiuschen Thermometer die Grade über 0 von den Graden unter 0 zu unterscheiden, so bezeichnet man die ersten mit dem Zeichen + und die letztern mit dem Zeichen -. So heißt z. B. + 16 Grad Reaum., daß das Reaumursche Thermometer 16° über dem Gefrierpunkt stehe; und - 7 $^{\circ}$ Reaum. heißt, daß das Reaumursche Thermometer 7 $^{\circ}$ unter dem Gefrierpunkt stehe.

§. 7.

Die Eigenschaft eines guten und brauchbaren Thermometers besteht darin, daß es auch die kleinste Veränderung der Wärme und zwar mit der möglichsten Genauigkeit anzeigt.

Zu dem Ende muß das Thermometer folgendermaßen eingerichtet seyn.

- 1) Die Röhre muß durchaus von aller Luft befreit, durchgängig gleich weit und sehr fein

seyn, und der innere Durchmesser derselben ohngefähr ein Biertheil-Linie betragen.

- 2) Der Durchmesser der an der Röhre angeblasenen Kugel muß 32 mal größer als der innere Durchmesser der Röhre seyn.

Dieser Anordnung zufolge ist der Raum-Inhalt der Kugel in Verhältniß gegen den inneren Durchmesser der Röhre sehr beträchtlich, und es hat dadurch die Ausdehnung des Quecksilbers in der Kugel einen sehr bedeutenden Einfluß auf die Ausdehnung der Quecksilbersäule in der Röhre, wodurch denn auch selbst die kleinste Veränderung der Wärme leicht bemerkbar wird.

- 3) Das Quecksilber, womit die Kugel und ein Theil der Röhre angefüllt ist, muß wohl gereinigt und destillirt seyn.
- 4) Auf der Scale müssen vorzüglich der Gefrier- und der Siedepunkt richtig bestimmt und die Eintheilung der Scale mit der möglichsten Genauigkeit geschehen seyn, auch muß an der Scale ein Nonius oder Vernier angebracht seyn, um wenigstens auch die Hunderttheile eines Grades ablesen zu können.

Die Hauptsache der zum Höhenmessen brauchbaren Thermometer ist die Uebereinstimmung derselben, und diese Uebereinstimmung wird erlangt, wenn bei Verfertigung der Thermometer die so eben angeführten Vorschriften beobachtet werden und die Bestimmung des Siedepunktes zu einer Zeit geschiehet, wenn an dem Verfertigungsorte der Barometerstand dem mittlern Barometerstande an der Meeresfläche (siehe §. 64) gleich ist.

§. 8.

Obgleich das Fahrenheitsche Thermometer wegen der subtilern Eintheilung des Fundamental-Abstandes vor den übrigen den Vorzug verdient, so wird doch das Reaumursche Thermometer am meisten gebraucht.

In Frankreich bedient man sich gewöhnlich des Celsiusschen Thermometers; das de l'Islesche Thermometer ist fast gar nicht mehr gebräuchlich.

§. 9.

Es ist sehr leicht die Grade einer von den verschiedenen und in §. 4 genannten Thermometer-Skalen auf die Grade der übrigen Skalen zu reduciren. Denn da der Gefrier- und Siedepunkt feste Punkte sind, und also der Fundamental-Abstand eine bestimmte Größe ist, so sind folglich

180° Fahr.	=	80° Reaum.	=	100 Cels.
oder 9° Fahr.	=	4° Reaum.	=	5° Cels.
u. dah. 1° Fahr.	=	$\frac{4}{9}$ ° Reaum.	=	0,444° Reaum.
1° Fahr.	=	$\frac{5}{9}$ ° Cels.	=	0,555° Cels.
1° Reaum.	=	$\frac{9}{5}$ ° Fahr.	=	2,25° Fahr.
1° Reaum.	=	$\frac{4}{5}$ ° Cels.	=	1,25° Cels.
1° Cels.	=	$\frac{9}{5}$ ° Fahr.	=	1,8° Fahr.
1° Cels.	=	$\frac{4}{9}$ ° Reaum.	=	0,8° Reaum.

Sollen nun Grade der Fahrenheitschen Scale auf die Reaumursche und Celsiussche Scale reducirt werden, so multiplizirt man jene Grade der Fahrenheitschen Scale im ersten Falle mit $\frac{4}{9}$ oder 0,444, im andern Falle aber mit $\frac{5}{9}$ oder mit 0,555.

Will man ferner Grade der Reaumurschen Scale auf die Fahrenheitsche und Celsiussche reduciren, so

muß man die Grade der Reaumurschen Scale im ersten Falle mit $\frac{9}{4}$ oder mit 2,25, und im andern Falle mit $\frac{5}{4}$ oder mit 1,25 multipliciren.

Will man endlich Grade der Celsiuschen Scale auf die Fahrenheitsche und Reaumursche reduciren, so werden die Grade der Celsiuschen Scale im ersten Falle mit $\frac{9}{5}$ oder mit 1,8 und im andern Falle mit $\frac{4}{5}$ oder mit 0,8 multiplicirt.

Da auf der Fahrenheitschen Scale der Gefrierpunkt nicht wie auf der Reaumurschen und Celsiuschen Scale mit 0° , sondern mit 32° bezeichnet, und 0° Farenheit = $-14\frac{2}{9}^{\circ}$ = $-14,222^{\circ}$ Reaum. = $-17\frac{7}{9}^{\circ}$ = $-17,778^{\circ}$ Celsius ist; so hat man bei Reduction der Fahrenheitschen Scale noch nachstehende Regeln zu beobachten.

a) Wenn die nach der Fahrenheitschen Thermometer-Scale beobachteten Grade auf die Reaumur- oder Celsiusche Scale reducirt werden sollen, so müssen zuvor von der beobachteten Anzahl Grade 32 subtrahirt werden und alsdann wird der Rest entweder mit $\frac{4}{9}$ oder mit $\frac{5}{9}$ multiplicirt; je nachdem die beobachtete Temperatur auf die Reaumursche oder Celsiusche Thermometer-Scale reducirt werden soll.

Beispiel 1. Wenn die Temperatur nach der Fahrenheitschen Scale = $+41^{\circ}$ beobachtet worden und man will diese Temperatur auf die Reaumursche Scale reduciren, so ist $41 - 32 = 9$, und $9 \times \frac{4}{9} = 4^{\circ}$ Reaum.

Beispiel 2. Ist ferner die Temperatur nach der Fahrenheitschen Scale = -6° beobachtet worden und man will wissen, wie viel diese Temperatur nach der Celsiuschen Scale beträgt, so ist $-6 - 32 = -38$, und $-38 \times \frac{5}{9} = -21\frac{1}{9}$ Grad Celsius.

- b) Will man die nach der Reaumurschen Thermometer-Scale beobachteten Grade auf die Fahrenheitsche Scale reduciren, so muß man zuvor zu der beobachteten Anzahl Grade $14\frac{2}{9}$ $= 14,222$ addiren und alsdann die gefundene Summe mit $\frac{9}{4}$ oder mit 2,25 multipliciren.
 Beispiel. Es ist die Temperatur nach der Reaumurschen Scale $= + 15^{\circ}$ beobachtet worden und man will wissen, wie viel diese Temperatur nach der Fahrenheitschen Scale beträgt, so ist $15 + 14\frac{2}{9} = 29\frac{2}{9}$, und $29\frac{2}{9} \times \frac{9}{4} = 65\frac{3}{4}^{\circ}$ Fahrenheit.
- c) Wenn die nach der Celsiuschen Scale beobachtete Temperatur auf die Fahrenheitsche Scale reducirt werden soll, so wird zu der beobachteten Anzahl Grade $17\frac{7}{9}$ oder 17,778 addirt und die Summe mit $\frac{9}{5} = 1,8$ multiplicirt.

Beispiel. Es sey die nach der Celsiuschen Scale beobachtete Temperatur $= - 8^{\circ}$ und man will wissen, wie viel diese Temperatur nach der Fahrenheitschen Scale beträgt, so ist $- 8 + 17\frac{7}{9} = 9\frac{7}{9} = 88/9$, und $88/9 \times \frac{9}{5} = + 17\frac{3}{5}^{\circ}$ Fahrenheit.

Zu mehrerer Bequemlichkeit sind die Tafeln VII., VIII. und IX. zur Reduction der Fahrenheitschen, Reaumurschen und Celsiuschen Thermometer Scalen hier beigefügt, deren Gebrauch keine weitere Erklärung bedarf.

Das Barometer.

§. 10.

Wenn man eine, ohngefähr 30 pariser Zoll lange, an dem obern Ende verschlossene luftleere

gläserne Röhre ganz mit Quecksilber anfüllt, als dann das offene Ende der Röhre mit dem Finger fest zuhält, die Röhre umkehrt und in ein offenes mit Quecksilber gefülltes Gefäß vertical einsetzt, und hierauf den Finger von dem offenen Ende wegnimmt, so wird das Quecksilber in der Röhre ohngefähr bis auf 28 Zoll fallen, wenn nämlich das Gefäß sich auf der eigentlichen horizontalen Oberfläche der Erde befindet. Daß das Quecksilber in der Röhre noch bis auf 28 Zoll stehen geblieben, muß nothwendig von dem Drucke der äußern Luft auf die Oberfläche des in dem offenen Gefäß befindlichen Quecksilbers herrühren, weil sonst, wenn dieses nicht der Fall wäre, das Quecksilber in der Röhre fast ganz herunter gesunken seyn müßte.

Hieraus ergiebt sich nun, daß bei verstärktem Drucke der Luft das Quecksilber in der Röhre höher steigen, und bei verminderterem Drucke wieder hinunter sinken muß.

Vermittelst dieses Werkzeuges kann man den vermehrten oder vermindernden Druck der Luft beobachten, und es heißt daher dieses Instrument auch Barometer (Druckmesser) oder richtiger Baroscop oder Druckzeiger.

§. 11.

Ein gewisser Italiener Evangelista Toricelli, ein Schüler des berühmten Naturforschers Galilei, erfand das Barometer im Jahre 1643, daher es denn auch noch die Toricellische Röhre, und der in der Röhre über der Oberfläche des Quecksilbers befindliche luftleere Raum die Toricellische Leere genannt wird.

Späterhin suchte man das Barometer verschiedentlich zu verbessern und so entstanden zwei Hauptarten von Barometern, nämlich das Gefäß-Barometer und das Heber-Barometer. Da das Heber-Barometer zum Höhenmessen am zweckmäßigsten ist, so soll denn auch hier nur dieses und zwar wie es Behufs des Höhenmessens eingerichtet seyn muß, beschrieben werden.

§. 12.

Das Heber-Barometer besteht aus einer dünnen gläsernen Röhre A B C (Fig. 4), die bei B umgebogen ist, wodurch die beiden Schenkel A B und B C gebildet werden, und von welchen der eine A B 30 pariser Zoll lang seyn muß, der andere B C aber etwa nur halb so lang seyn kann. Der längere Schenkel A B ist oben bei A zugeschmolzen, der kurze Schenkel aber bei C offen.

Diese Röhre ist mit Quecksilber dergestalt gefüllt, daß wenn das Instrument umgekehrt wird, alsdann der lange Schenkel bis in die Krümmung bei B gänzlich mit Quecksilber angefüllt ist.

§. 13.

In den kurzen offenen Schenkel dringt die Luft bei C ein und drückt auf das Quecksilber. Je stärker dieser Druck ist, desto höher steigt das Quecksilber in dem langen Schenkel; dagegen es wieder fällt, sobald sich der Druck der Luft vermindert. Durch dieses Steigen und Fallen des Quecksilbers wird der Druck oder die Schwere der Luft angezeigt, und der verticale Abstand der Oberfläche des Quecksilbers im langen Schenkel von der Oberfläche des Quecksilbers im kurzen Schenkel giebt die Höhe der Quecksilbersäule an, welche der auf der Ober-

fläche des Quecksilbers im kurzen Schenkel ruhenden und bis an die äußerste Grenze der Atmosphäre reichenden Luftsäule das Gleichgewicht hält.

§. 14.

Die Barometerröhre, die im Innern ohngefähr 3 Linien im Durchmesser hat, ist auf einem etwa 6 Linien starken Brettchen befestigt. Auf diesem Brettchen ist neben der Röhre, und zwar mit ihrer Axe parallel, eine Scale von Messing angebracht, die so eingerichtet seyn muß, daß sie vermittelst eines Getriebes sanft auf und nieder geschoben werden kann. Diese Scale muß 29 Zoll 6 Linien pariser Maafß lang und ganz genau von unten nach oben hinauf in Linien eingetheilt seyn.

Bei Beobachtung einer Barometerhöhe muß die Scale so geschoben werden, daß der Theilstrich des Anfangs- oder O Punktes der Scale eine Tangente an der convexen Oberfläche des Quecksilbers im kurzen Schenkel macht; alsdann giebt die Zahl der Linien, die bei dem Theilstriche der Scale stehen, der mit der Oberfläche des Quecksilbers im langen Schenkel eine Tangente bildet, die Barometerhöhe an dem Beobachtungsorte an. Um aber diese Barometerhöhe mit der möglichsten Genauigkeit bis auf Tausendtheile einer Linie bestimmen zu können, so muß an der Scale noch ein Monius oder Vernier angebracht seyn.

§. 15.

Die Hauptsache eines guten und zum Höhenmessen brauchbaren Barometers besteht darin, daß:

- 1) die Röhre vollkommen cylinderförmig und durchgängig gleich weit ist;

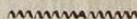
- 2) daß diese Röhre mit gut gereinigtem und distillirtem Quecksilber gefüllt und dasselbe in der Röhre gut ausgekocht ist, damit weder in der Röhre noch im Quecksilber Lust enthalten sey, welches man daran erkennet, daß das Quecksilber im Dunkeln leuchtet, und bei einer sanften Bewegung des Instruments hörbar in der Röhre anschlägt.
- 3) Endlich kommt es noch ganz besonders darauf an, daß die Scale vollkommen genau und richtig eingetheilt ist.

§. 16.

Weil auch, wie wir in der Folge sehen werden, die Temperatur des Quecksilbers bei Beobachtung der Barometerhöhen berücksichtigt werden muß, so muß neben dem Barometer zugleich ein Neumarsches sehr empfindliches Thermometer angebracht seyn, um vermittelst desselben die Temperatur des Quecksilbers zu bestimmen.

§. 17.

Damit das Quecksilber beim Transport des Barometers nicht verschüttet werden kann, so muß der offene Schenkel der Röhre mit einem sogenannten Embolus verschlossen werden. Dieser Embolus besteht aus einem kleinen Fischbeinstäbchen, welches unten mit einem Korkstopfel versehen ist, und welcher in den offenen Schenkel bis beinahe an die Krümmung der Röhre hineingeschoben wird. Das Instrument selbst wird in einem Futteral von Pappe verwahrt, und beim Transport so getragen, daß das Ende A der Röhre nach unten gekehrt ist.



Zweiter Abschnitt.

Theorie des Höhenmessens vermittelst des Barometers.

§. 18.

Die Menge der materiellen Theile, die ein Körper enthält, heißt die Masse, und der Inhalt des Raumes, den der Körper einnimmt, heißt das Volumen des Körpers.

Die Dichtigkeiten der Körper werden durch das Verhältniß ihrer Volumen zu ihren Massen bestimmt.

§. 19.

Eine Materie heißt dichter als eine andere, wenn sie bei gleichem Volumen mehr materielle Theile enthält, als die andere; oder wenn sie bei gleichem Volumen mehr wiegt, als die andere. So ist z. B. Quecksilber dichter als Wasser, weil ein Kubikzoll Quecksilber mehr wiegt als ein Kubikzoll Wasser.

§. 20.

Die Dichtigkeiten zweier Materien verhalten sich bei gleichem Volumen wie ihre absoluten Gewichte,

und bei gleichem Gewichte umgekehrt, wie ihre Volumen.

§. 21.

Die Luft ist eine durchsichtige farbenlose Materie, welche die Eigenschaft besitzt, daß man sie zwar in einen engern Raum zusammenpressen kann, sich aber zugleich fortwährend bestrebt, der Pressung zu widerstehen, und sich nach allen Seiten hin auszudehnen; d. h. sie ist elastisch.

Das Bestreben der Luft, sich nach allen Seiten auszudehnen, heißt ihre Elastizität.

Je mehr die Luft in einen engen Raum zusammengepreßt wird, oder je stärker der Druck der zusammenpressenden Kräfte ist, desto dichter und elastischer wird sie.

§. 22.

Die Dichtigkeiten der Luftmassen verhalten sich bei gleicher Temperatur wie die Drücke, von welchen sie zusammengepreßt werden.

Dieses Gesetz wurde zuerst von den französischen Physikern Boyle und Mariotte entdeckt und erwiesen, und wird das Mariottische Gesetz genannt.

§. 23.

Die Luft, welche unsere Erde überall umgibt, heißt die Atmosphäre oder der Dunstkreis. Wie weit sich die Atmosphäre über die Oberfläche der Erde erstreckt, ist bis jetzt noch nicht bekannt; indessen will man doch mit Gewißheit behaupten, daß die Atmosphäre sich nicht über 8 Meilen über die Erdoberfläche hinaus erstrecke.

§. 24.

Da die Atmosphäre eine flüssige Materie ist, und also nach der Lehre der Hydrostatik überall gegen den Mittelpunkt der Erde hin drückt, oder (wie man zu sagen pflegt) gegen den Mittelpunkt der Erde schwer ist, so muß sie im Zustande des Gleichgewichts überall gleich weit vom Mittelpunkt der Erde entfernt seyn, und die äußerste Grenze der Atmosphäre eine der Oberfläche der Erde ähnliche sphärische Fläche bilden, welche den Mittelpunkt der Erde zu ihrem Mittelpunkte hat.

§. 25.

Denkt man sich nun die ganze Atmosphäre in lauter gleich hohe Schichten getheilt, jedoch so, daß die Höhe einer jeden solchen Schicht so außerordentlich klein ist, daß die Luft in einer und derselben Schicht durchgängig von einerlei Dichtigkeit angenommen werden kann, so verhalten sich nach dem Mariottischen Gesetze die Dichtigkeiten dieser Luftsichten, wie die Drucke der darüber liegenden Luftsichten, von welchen sie zusammengepreßt werden; vorausgesetzt, daß die Temperatur in allen Luftsichten gleich ist.

§. 26.

Da die unterste oder erste Luftsicht eine größere Luftsicht über sich hat, als die zweite, diese wieder eine größere Luftsicht über sich hat als die dritte Luftsicht u. s. f. so ist es einleuchtend, daß die erste Luftsicht mehr als die zweite, diese mehr als die dritte, diese wieder mehr als die vierte Luftsicht zusammengepreßt wird u. s. w.

Es muß daher auch die erste Luftsicht dichter und elastischer als die zweite, diese wieder dichter und elastischer als die dritte, und überhaupt jede untere Luftsicht dichter und elastischer als die darüber liegende obere Luftsicht seyn.

Die höchsten Luftsichten haben fast gar keine Dichtigkeit mehr, weil an der äußersten Grenze der Atmosphäre aller Druck aufhört.

§. 27.

Da das Quecksilber im Barometer steigt oder fällt, je nachdem der Druck der Luft zu- oder abnimmt (§. 13), und da die untern Luftsichten der Atmosphäre einem größern Drucke ausgesetzt sind, als die obern, so muß auch das Quecksilber im Barometer auf den untern Schichten mehr als auf den obern gedrückt werden, und folglich das Quecksilber im Barometer auf den untern Luftsichten höher stehen als auf den obren Schichten. Hieraus ist nun vollkommen einleuchtend, warum das Quecksilber im Barometer an einem niedrig liegenden Orte höher steht, als an einem höher liegenden Orte, und daß das Quecksilber im Barometer fällt, wenn man sich mit demselben von einer Stelle nach einem höher liegenden Orte begiebt.

Dieses brachte den Mathematiker Herrn Pascal zu Clermont in Frankreich zuerst auf die Idee, die verticale Höhe eines Ortes über einem andern mit Hülfe des Barometers zu bestimmen, und machte auch wirklich am 19. September 1648 den ersten Versuch, seine Idee auszuführen, indem er an diesem Tage die Höhe des ohnweit Clermont befindlichen Berges Puy de Dome vermittelst des Barometers gemessen.

§. 28.

Wie schon in §. 27 erwähnt worden, so fällt das Quecksilber im Barometer, wenn man sich mit demselben von einer Stelle nach einem höher liegenden Orte begiebt, und dieses Fallen des Quecksilbers zeigt an, wie viel die unter sich gelassene Luftsäule wiegt.

Wenn z. B. das Quecksilber im Barometer an einem Orte A auf 26 Zoll 6 Linien und an einem höher liegenden Orte B auf 25 Zoll 9 Linien gestanden, also das Quecksilber 9 Linien gefallen wäre, so wiegt die von dem Orte A bis zu dem Orte B reichende Luftsäule eben so viel als eine 9 Linien hohe Quecksilbersäule; vorausgesetzt, daß Luftsäule und Quecksilbersäule gleiche Grundflächen haben.

Wenn nun die atmosphärische Luft durchgängig von einerlei Dichtigkeit wäre, so könnte die verticale Höhe der beiden Dörter A und B mit Hülfe des Barometers durch eine ganz leichte einfache Rechnung gefunden werden. Denn wüßte man, daß eine Linie Fall des Quecksilbers im Barometer einer Luftsäule von 73 Fuß Höhe entspräche, so würde die verticale Höhe der beiden Dörter A und B = $73 \times 9 = 657$ Fuß seyn.

Es ist aber die Atmosphäre nicht durchgängig von einerlei Dichtigkeit, sondern die Dichtigkeit wird vielmehr immer geringer, je höher man in die Atmosphäre hinaufsteigt, und die Dichtigkeit jeder höhern Luftsäicht ist dem verminderten Druck proportional; daher muß man zuvörderst das Verhältniß ausmitteln, in welchem das Quecksilber im Barometer fällt, wenn dasselbe aus einer untern Luftsäicht in eine darüber liegende höhere Luftsäicht gebracht wird.

§. 29.

Es stelle G H (Fig. 5) einen Theil der eigentlichen horizontalen Oberfläche der Erde und G H K L die darüber liegende Atmosphäre vor. Ferner denke man sich, daß G H P Q, P Q R S, R S T U und T U V W einige von den gleich hohen Luftschichten sind, in welche die ganze Atmosphäre getheilt ist, und daß A F eine bis an die äußerste Grenze der Atmosphäre reichende verticale Luftsäule sey, welche mit der Quecksilbersäule im Barometer gleiche Grundfläche hat und die Grenzen der gedachten Luftschichten in B, C, D und E schneidet.

Die Dichtigkeit der Atmosphäre nimmt zwar immer mehr und mehr ab, je höher man hinauf steigt, allein die Abnahme der Dichtigkeit geschiehet in einer ununterbrochenen und fast unmerklichen Reihefolge dergestalt, daß, wenn man die Höhe einer jeden Luftschicht äußerst klein annimmt, die atmosphärische Luft betrachtet werden kann, als wenn sie aus gleich hohen Schichten bestände, davon jede Schicht gleiche Dichtigkeit, jedoch jede höhere Schicht eine geringere aber durchgängig gleiche Dichtigkeit habe als die untere Schicht.

Es sey nun bei A der Barometerstand $= b$, die Dichtigkeit der Luft $= d$ und die Höhe einer jeden Luftschicht und also auch die Höhe einer jeden der Luftsäulen A B, B C, C D und D E $= a$.

1) Da sich die Dichtigkeiten zweier Materien bei gleichem Gewichte umgekehrt wie ihre Volumen verhalten, (§. 20), so ist (wenn man die Dichtigkeit des Quecksilbers $= 1$ annimmt)

$$1 : d = a : d \cdot a;$$

mithin wiegt eine Quecksilbersäule von der

Höhe = d a eben so viel als die Luftsäule A B und folglich fällt das Quecksilber im Barometer, wenn man sich mit demselben nach B begiebt, um die Höhe = d a und es ist also die Barometerhöhe in B = b - d a.

- 2) Die Barometerhöhe ist eine Wirkung der Druckkraft oder des Gewichts der auf das Quecksilber im Barometer drückenden verticalen Luftsäule, und daher verhalten sich die Gewichte zweier ungleich hohen verticalen Luftsäulen, die gleiche Grundflächen haben, wie die Barometerhöhen; denn diese Barometerhöhen sind eine gleichförmige Wirkung der Gewichte jener Luftsäulen.

Da sich nun die Dichtigkeiten der Luftsichten wie die Drucke oder die Gewichte, von welchen sie zusammengepreßt werden, verhalten (§. 25); so verhalten sich die Dichtigkeiten der Luftsichten auch wie die Barometerhöhen in diesen Luftsichten.

- 3) Nun war in der ersten Luftsicht A B die Barometerhöhe = b und die Dichtigkeit = d; in der zweiten Luftsicht B C aber die Barometerhöhe = b - d a, folglich ist;

$$b : (b - d a) = d : \frac{(b - d a)}{b} d.$$

und es wird durch $\frac{(b - d a)}{b} d$ die Dichtigkeit der zweiten Luftsicht B C ausgedrückt.

- 4) Da die Dichtigkeit des Quecksilbers = 1 angenommen worden und die Höhe der zweiten Luftsicht oder der Luftsäule B C = a ist, so ist aus den schon in No. 1 angeführten Gründen

$$1 : \frac{(b - d a) d}{b} = a : \frac{(b - d a) d a}{b}$$

und das Gewicht einer Quecksilbersäule von der Höhe $= \frac{(b - d a) d a}{b}$, die mit der Luftsäule B C gleiche Basis hat, ist dem Gewichte dieser Luftsäule gleich.

Steigt man daher mit dem Barometer von B bis C, so fällt das Quecksilber im Barometer um die Höhe $= \frac{(b - d a) d a}{b}$ und da die Barometerhöhe in B $= b - d a$ war, so ist folglich:

$$\begin{aligned} \text{die Barometerhöhe in C} &= b - d a - \frac{(b - d a) d a}{b} \\ &= \frac{b^2 - b d a - b d a + d^2 a^2}{b} \\ &= \frac{b^2 - 2 b d a + d^2 a^2}{b} \\ &= \frac{(b - d a)^2}{b} \end{aligned}$$

- 5) Weil sich die Dichtigkeiten der Luftsichten wie die Barometerhöhen in diesen Luftsichten verhalten (No. 2), so ist

$$b : \frac{(b - d a)^2}{b} = d : \frac{(b - d a)^2 d}{b^2}$$

und also ist die Dichtigkeit der dritten Luftsicht oder der Luftsäule CD $= \frac{(b - d a)^2 d}{b^2}$

- 6) Um wie viel das Quecksilber im Barometer fällt, wenn man mit demselben von C bis D steigt, solches wird auf die in No. 1 und No. 4 gezeigte Art ausgemittelt. Es ist nämlich:

$$1 : \frac{(b - d a)^2 d}{b} = a : \frac{(b - d a)^2 d a}{b^2}$$

also eine Quecksilbersäule von der Höhe $= \frac{(b - d a)^2 d a}{b^2}$ der Luftsäule CD am Gewichte gleich.

Es fällt also das Barometer in D um die Höhe $= \frac{(b - d a)^2 d a}{b^2}$ und da die Barometerhöhe in C $= \frac{(b - d a)^2}{b}$ war, (No. 4), so ist die Barometerhöhe

$$\begin{aligned} \text{in D} &= \frac{(b - d a)^2}{b} - \frac{(b - d a)^2 d a}{b^2} \\ &= \frac{b^2 - 2b d a + d^2 a^2}{b} - \frac{(b^2 d a - 2b d^2 a^2 + d^3 a^3)}{b^2} \\ &= \frac{b^3 - 2b^2 d a + b d^2 a^2 - (b^2 d a - 2b d^2 a^2 + d^3 a^3)}{b^2} \\ &= \frac{b^3 - 2b^2 d a + b d^2 a^2 - b^2 d a + 2b d^2 a^2 - d^3 a^3}{b^2} \\ &= \frac{b^3 - 3b^2 d a + 3b d^2 a^2 - d^3 a^3}{b^2} \\ &= \frac{(b - d a)^3}{b^2} \end{aligned}$$

- 7) Eben so wie man in No. 3 und No. 5 die Dichtigkeiten der Lufträume B C und C D gefunden, so wird auch die Dichtigkeit der vierten Lufschicht D E $= \frac{(b - d a)^3 d}{b^2}$ gefunden; und auf eben die Art wie in No. 1, No. 4 und No. 6 die Barometerhöhen in B, C und D gefunden worden, so findet man auch, daß die Barometerhöhe in E $= \frac{(b - d a)^4}{b^3}$ sey.
- 8) Aus dem Obigen geht deutlich hervor, daß die Barometerhöhen nach einer geometrischen Progression, deren Exponent $= \frac{(b - d a)}{b}$ ist, abnehmen, wenn man successive von einer Lufschicht in die andere steigt.

§. 30.

Sezen wir der Kürze wegen $b - d = c$,
so ist:
in der Höhe $= 0$ die Barometerhöhe $= b$,

$$\begin{array}{lcl} \dots = 1a & \ddots & = b \cdot \left(\frac{c}{b}\right) \\ \dots = 2a & \ddots & = b \cdot \left(\frac{c}{b}\right)^2 \\ \dots = 3a & \ddots & = b \cdot \left(\frac{c}{b}\right)^3 \\ \dots = 4a & \ddots & = b \cdot \left(\frac{c}{b}\right)^4 \\ \dots = na & \ddots & = b \cdot \left(\frac{c}{b}\right)^n \end{array}$$

Es nehmen also die Barometerhöhen nach der geometrischen Progression:

$b : b \cdot \left(\frac{c}{b}\right) : b \cdot \left(\frac{c}{b}\right)^2 : b \cdot \left(\frac{c}{b}\right)^3 : b \cdot \left(\frac{c}{b}\right)^4 : \dots b \cdot \left(\frac{c}{b}\right)^n$
ab, indem die Höhe der Lüftschichten nach der arithmetischen Progression: 0, 1, 2, 3, 4 n
zunehmen.

§. 31.

Wenn nun in der verticalen Höhe AM (Fig. 5) die Höhe a, (als die gemeinschaftliche Höhe der Lüftschichten, woraus man sich die ganze Atmosphäre bestehend vorstellt) n mal enthalten ist und man setzt die Höhe AM $= x$, so ist

$$n a = x$$

$$\text{und } n = \frac{x}{a}$$

Bezeichnet ferner b die Barometerhöhe auf dem untern Standorte A, c die Barometerhöhe bei B in der Höhe AB $= a$, und H die Barometerhöhe auf dem oberen Standorte M. so ist:

$$H = b \left(\frac{c}{b} \right)^n$$

weil aber $n = \frac{x}{a}$, so ist:

$$1) H = b \cdot \left(\frac{c}{b} \right)^{\frac{x}{a}}.$$

Ferner sey in der Höhe A N = y die Höhe am mal enthalten und h die Barometerhöhe auf dem Standorte N, so ist:

$$\begin{aligned} m a &= y, \\ m &= \frac{y}{a} \\ \text{und } h &= b \left(\frac{c}{b} \right)^m, \\ \text{oder } &\left(\text{weil } m = \frac{y}{a} \right) \\ 2) h &= b \left(\frac{c}{b} \right)^{\frac{y}{a}}. \end{aligned}$$

Wendet man bei den Formeln No. 1 und No. 2 die Logarithmen an, so hat man:

$$\log. H = \log. b + \frac{x}{a} \cdot (\log. c - \log. b)$$

$$\log. h = \log. b + \frac{y}{a} \cdot (\log. c - \log. b).$$

Hieraus erhält man nun

$$x = a \frac{(\log. H - \log. b)}{(\log. c - \log. b)}$$

$$y = a \frac{(\log. h - \log. b)}{(\log. c - \log. b)}$$

oder durch Versetzung der Zeichen:

$$x = a \frac{(\log. b - \log. H)}{(\log. b - \log. c)}$$

$$y = a \frac{(\log. b - \log. h)}{(\log. b - \log. c)}$$

Da nun die Höhe des Ortes N über den Ort M = y - x, so ist folglich diese Höhe oder
 $y - x = \frac{a(\log.b - \log.h)}{(\log.b - \log.c)} - \frac{a(\log.b - \log.H)}{(\log.b - \log.c)}$
oder $y - x = \frac{a}{(\log.b - \log.c)} (\log.b - \log.h - \log.b + \log.H)$,
oder $y - x = \frac{a}{(\log.b - \log.c)} (\log.H - \log.h)$.

In dieser Formel ist $\frac{a}{(\log.b - \log.c)}$ der beständige Factor, mit welchem der Unterschied der Logarithmen der an zwei Ortern zu gleicher Zeit und bei gleicher Temperatur beobachteten Barometerhöhen multiplizirt werden muß, um die Höhe des einen Ortes über dem andern zu erhalten.

In den folgenden Paragraphen soll dieser beständige Factor ausgemittelt und bestimmt werden.

§. 32.

Alle Körper, also auch das Quecksilber und die Luft haben die Eigenschaft, daß sie sich bei zunehmender Wärme ausdehnen. Diese Ausdehnung ist um so größer, je weniger die Körper dicht sind, und daher dehnt sich das Quecksilber bei zunehmender Wärme weniger aus als die Luft, weil das Quecksilber dichter als die Luft ist.

Durch die Ausdehnung der Körper, welche die zunehmende Wärme bewirkt, wird zugleich die Dichtigkeit der Körper vermindert, und diese Körper wiegen bei einerlei Volumen alsdann weniger als vorher.

Hieraus geht hervor, daß die Dichtigkeit des Quecksilbers nicht immer einerlei ist, und diese Dichtigkeit nur bei der Temperatur des gefrieren-

den Wassers oder bei 0° Raum. als Einheit zum Maafse der Dichtigkeit angenommen werden kann.

Wie schon §. 20 angeführt worden, so verhalten sich die Dichtigkeiten zweier Materien von gleichen Gewichten umgekehrt wie ihre Volumen.

Setzt man daher die Höhe der Luftsäule A B (Fig. 5) = a, ihre Dichtigkeit = d und die Höhe einer Quecksilbersäule, welche mit der Luftsäule einlei Gewicht hat = p; so ist bei der Temperatur des gefrierenden Wassers

$$1 : d = a : p;$$

und folglich ist:

$$a = \frac{p}{d}.$$

Ueber die Dichtigkeit der Luft haben mehrere Naturforscher, und besonders Biot und Arago sehr sorgfältige Versuche angestellt und gefunden, daß bei einer Barometerhöhe von 28 pariser Zoll und bei einer Temperatur = 0° Raum. die Dichtigkeit der Luft = $\frac{1}{10494,5}$ der Dichtigkeit des Quecksilbers sey.

Es ist daher $d = \frac{1}{10494,5}$ und

$$a = \left(\frac{p}{\frac{1}{10494,5}} \right)$$

Dieser für a gefundene Werth hat jedoch nur dann seine Richtigkeit, wenn (wie hier angenommen worden) die Luft vollkommen trocken ist.

§. 33.

Nur die Luftsichten an der äußersten Grenze der Atmosphäre sind zuweilen völlig trocken, sonst aber ist die Atmosphäre durchgängig von Wasserdünsten (Feuchtigkeit) geschwängert.

Ueber den Feuchtigkeitszustand der Luft hat John Leslie (Professor der Mathematik zu Edinburgh) vielfältige Versuche angestellt und gefunden, daß bei der Temperatur des gefrierenden Wassers oder bei 0° Reaum. die völlig von Feuchtigkeit gesättigte Luft $\frac{1}{700}$ tel $= 0,00625$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit enthalte.

Es ist aber die atmosphärische Luft nie völlig mit Feuchtigkeit gesättigt, und man kann daher nur die Hälfte von dem angegebenen Feuchtigkeitsgewichte, und also annehmen, daß das Gewicht der in der Luft enthaltenen Feuchtigkeit nur $\frac{1}{200}$ tel $= 0,00312$ vom ganzen Gewicht der Luft betrage.

§. 34.

Bezeichnet q das Gewicht einer Luftsäule, die Wasserdünste enthält, so ist das Gewicht dieser Wasserdünste $= \frac{1}{200} q$ (§. 33) und also das Gewicht der in dieser Luftsäule befindlichen trocknen Luft $= q - \frac{1}{200} q$.

Nach den von Saussure angestellten Versuchen verhält sich das Gewicht der trocknen Luft zu dem der Wasserdünste wie 14 : 10 oder wie 7 : 5, wenn die Temperaturen dieser beiden Massen dieselben sind.

Demnach beträgt das Gewicht einer Wasserdunst-säule $\frac{5}{7}$ tel vom Gewichte einer trocknen Luftsäule, die mit jener gleiche Basis und gleiche Höhe hat. Wenn also von einer trocknen Luftsäule das Gewicht = 1 ist, so ist das Gewicht einer Wasserdunst-säule, die mit jener gleiche Basis und gleiche Höhe hat, $= \frac{5}{7}$, wenn die Temperaturen beider Säulen dieselben sind.

Eine mit Wasserdünsten geschwängerte Luftsäule, deren Gewicht $= q - \frac{1}{320}q + \frac{1}{320} \cdot \frac{5}{7}q$ oder $= q - \frac{2}{240}q$ oder $= q - \frac{1}{120}q = q(1 - \frac{1}{120})$ ist, hat also mit einer trocknen Luftsäule, deren Gewicht $= q$ ist, einerlei Höhe, wenn die Temperatur und die Basis dieser beiden Säulen dieselben sind.

Es verhalten sich nun die Dichtigkeiten zweier Körper bei gleichem Volumen und gleichen Temperaturen, wie die Gewichte dieser Körper, und es ist also, wenn D die Dichtigkeit der mit Wasserdünsten vermischten Luft und d die Dichtigkeit der trocknen Luft bezeichnet

$$D : d = p(1 - \frac{1}{120}) : p$$

$$\text{oder } D : d = (1 - \frac{1}{120}) : 1;$$

$$\text{mithin ist } D = d(1 - \frac{1}{120}).$$

Nun ist $d = \frac{1}{10494,7}$ (§. 32) und also:

$$D = \frac{1}{10494,7}(1 - \frac{1}{120})$$

$$\text{over } D = \frac{1}{10494,7} - \frac{1}{10494,7 \cdot 120}$$

$$\text{oder } D = \frac{1}{10304,2},$$

welches die Dichtigkeit der atmosphärischen Luft ist, wenn die Dichtigkeit des Quecksilbers bei 0 Grad Raum. = 1 angenommen wird.

Es ist daher:

$$a = \left(\frac{p}{\frac{1}{10304,2}} \right).$$

Wenn man nun von A bis B (Fig. 5) gestiegen, und das Barometer, welches in der Station A auf 28 Par. Zoll gestanden, wäre in der Station B auf 0,01 und also auf 27,99 Par. Zoll gefallen, so ist $p = 0,01$ Zoll und also

$$a = \left(\frac{0,01}{\frac{1}{10304,2}} \right) (\$. 32)$$

oder $a = 105,042$ Par. Zoll,
oder $a = 8,7535 \dots$ Par. Fuß.

§. 35.

Da der Barometerstand auf der untern Station A = 28 Zoll und auf der obern Station B = 27,99 Zoll, a aber = 8,7535, so ist der beständige Factor

$$\frac{a}{\log. b - \log. c} = \frac{8,7535}{\log. 28,00 - \log. 27,99}$$

Nun ist $\log. \text{nat. } 28,00 = 7,93737470$

$\log. \text{nat. } 27,99 = 7,93701749$

$$\log. 28,00 - \log. 27,99 = 0,00035721,$$

$$\text{und folglich ist } \frac{a}{\log. b - \log. c} = \frac{8,7535}{0,00035721}, \\ = 24505,2 \text{ Par. Fuß.}$$

Um jedoch bei den Berechnungen die Briggischen Logarithmen gebrauchen zu können, so muß dieser hier gefundene Factor noch mit dem Modul = 2,302585 multiplizirt werden, und hierdurch erhält man:

$$\frac{a}{\log. b - \log. c} = 56425,3 \text{ Par. Fuß.} \\ = 9404,2 \text{ Toisen.}$$

Dieses ist der beständige Factor, mit welchem der Unterschied der Logarithmen der an zwei Orten beobachteten Barometerhöhen multiplicirt werden muß, um die verticale Höhe des einen Ortes über dem andern zu erhalten.

§. 36.

Der beständige Factor lässt sich auch durch Vergleichung der barometrischen Beobachtungen mit den trigonometrisch gemessenen Höhendifferenzen bestimmen; indessen müssen hiezu Berge von beträchtlicher Höhe gewählt und bei Beobachtung der Barometer- und Thermometerstände die größte Genauigkeit beobachtet werden, weil sonst die Bestimmung des beständigen Factors sehr unrichtig ausfallen würde.

Wenn wir nun die verticale Höhe eines Orts über dem andern, oder $y - x$ mit z , den Barometerstand auf der untern Station mit H und den auf der oberen Station mit h bezeichnen, so ist

$$z = 9404,2 (\log. H - \log. h).$$

§. 37.

Nach dieser gefundenen Formel könnte man nun die verticale Höhe eines Ortes über dem andern, aus den an beiden Orten gleichzeitig beobachteten Barometerhöhen bestimmen, wenn sowohl die Luft als auch das Quecksilber auf beiden Stationen 0° Temperatur hat, und die Dichtigkeit der Luft nur blos vom Druck abhängig ist, weil solches bei Entwickelung der obigen Formel angenommen worden.

Da aber wohl selten der Fall eintreten wird, daß bei einer Höhenmessung sowohl die Luft, als auch das Quecksilber 0° Temperatur haben wird, und es nicht gleichgültig ist, ob man einen und denselben Druck der Luft mit wärmern oder kälterem Quecksilber abwiegt, weil eine Quecksilbersäule bei einer wärmern Temperatur weniger, als bei

einer kältern Temperatur wiegt; so müssen die beobachteten Barometerhöhen auf 0° Temperatur reducirt werden.

§. 38.

Es ist schon in §. 31 erwähnt worden, daß sich das Quecksilber bei zunehmender Wärme ausdehnt, und daß nur seine Dichtigkeit bei 0° Temperatur als Einheit zum Maafze der Dichtigkeit angenommen werden kann.

Ueber das Gesetz, nach welchem sich das Quecksilber bei zunehmender Wärme ausdehnt, haben mehrere berühmte Naturforscher Untersuchungen angestellt, allein die gefundenen Resultate weichen sehr von einander ab.

Das vom Grafen de la Place und Lavoisier gefundene Resultat, nach welchem sich eine Quecksilbersäule für jeden Grad des Reaumurschen Thermometers um $\frac{1}{432910}$ ihrer eigentlichen Länge ausdehnt, ist bis jetzt für das richtigste erkannt und allgemein angenommen worden; allein nach den von Dulong und Petit mit aller nur möglichen Genauigkeit vorgenommenen und in ihren von der Academie zu Paris am 16. März 1818 gekrönten Memoires vollständig auseinandergesetzten Untersuchungen hat sich ergeben, daß sich eine Quecksilbersäule für jeden Grad des Reaumurschen Thermometers um $\frac{1}{4440}$ ihrer eigentlichen Länge ausdehne.

Es muß daher für jeden Grad Reaum. über 0° $\frac{1}{4440}$ tel von der beobachteten Barometerhöhe subtrahirt, und für jeden Grad unter 0° $\frac{1}{4440}$ tel zu jeder Barometerhöhe addirt werden, um die Barometerhöhe für 0° Temperatur zu erhalten.

Es sey z. B. die beobachtete Barometerhöhe $= h$ und die Temperatur $= T$, so ist die auf 0° Temperatur reducirtre Barometerhöhe $= h \mp \frac{h T}{4440} = h \left(1 \mp \frac{T}{4440}\right)$, wo das obere Zeichen für die Temperatur über 0° und das untere Zeichen für die Temperatur unter 0° gilt.

Auf diese Art kann jede beobachtete Barometerhöhe auf 0° Temperatur reducirt werden. Es sey z. B. die bei $+10^{\circ}$ Temperatur beobachtete Barometerhöhe $= 326$ Linien, so ist die auf 0° reducirtre Barometerhöhe $= 326 - \frac{326 \times 10}{4440} = 326 - \frac{3260}{4440} = 326 - 0,734 = 325,266$ Linien. Wäre die Temperatur $= -10^{\circ}$ gewesen, so würde die auf 0° Temperatur reducirtre Barometerhöhe $= 326 + 0,734 = 326,734$ Linien seyn.

Um der Rechnung, welche die Reduction der Barometerhöhen verursacht, zu erleichtern, ist die Tafel I. beigefügt, aus welcher man für jede beobachtete Barometerhöhe die für jede Temperatur zu machende Correction sogleich entnehmen kann, und alsdann nur diese gefundene Correction von der Barometerhöhe subtrahiren oder zu derselben addiren darf, je nachdem die Temperatur über oder unter 0° ist, um die auf 0° Temperatur reducirtre Barometerhöhe zu erhalten.

Diese Tafel enthält die Correction für die Barometerhöhen von 144 Linien und ist so eingerichtet, daß auf jeder Seite in der ersten Columnne die Thermometer-Grade und neben diesen die Correction derjenigen Barometerhöhen stehen, womit die Columnen überschrieben sind.

Die folgenden Beispiele werden den Gebrauch dieser Tafeln am besten erläutern.

Erstes Beispiel. Es ist die Barometerhöhe = 18 Zoll 5 Linien bei $+13^{\circ}$ Temperatur beobachtet worden, man soll diese Barometerhöhe auf 0° Temperatur reduciren.

Man suche auf derjenigen Seite der Tafel, die mit 221 bis 227 Lin. Barometerhöhe über- schrieben ist, in der mit dem Worte Temperatur bezeichneten ersten Columnen den 13. Grad auf, so findet man da, wo die von 13 Grad ausgehende Horizontal-Reihe in die mit 221 Linien über- schriebenen Columnen trifft, die gesuchte Correction = 0,647.

Die auf 0° reducire Barometerhöhe ist also = 221 - 0,647 = 220,353 Lin. Wäre dagegen die Barometerhöhe bei -13° Temperatur beobachtet worden, so würde die reducire Barometerhöhe = 221 + 0,647 = 221,647 Linien seyn.

Wenn die beobachtete Barometerhöhe noch Zehnttheile einer Linie bei sich hat, und diese noch nicht 0,5 L. betragen, so werden solche ganz außer Acht gelassen; wenn sie aber 0,5 L. und darüber betragen, so wird die Anzahl der ganzen Linien um eine Linie größer angenommen, und hierzu die Correction aufgesucht.

Zweites Beispiel. Es ist die Barometerhöhe = 221,7 Lin. bei $+17^{\circ}$ Temper-

ratur beobachtet worden; man soll diese Barometerhöhe auf 0° Temperatur reduciren.

Da hier die Anzahl der Zehnttheile der Linien über $0,5$ L. und = $0,07$ L. ist, so wird solche für eine volle Linie und also der Barometerstand um eine Linie größer und = 222 L. angenommen.

In der Tafel findet man nun, daß die zu 222 L. für 17 Gr. Temperatur gehörige Correction = $0,850$ sei, mithin ist der corrigirte Barometerstand = $221,7 - 0,852 = 220,850$.

Wenn zu einer beobachteten Barometerhöhe auch noch Hunderttheile oder Tausendtheile einer Linie gehören, so werden diese ganz außer Acht gelassen.

Wenn die beobachtete Temperatur auch Zehnttheile und Hunderttheile eines Grades bei sich hat, so findet man die Correction wegen dieser Theile, daß man selbige zuerst als ganze Grade annimmt, und alsdann in den dazu gehörigen Correctionen das Einerzeichen um eine, oder zwei, oder drei Stellen von der rechten gegen die linke Hand fortrückt; je nachdem die Correctionen zu Zehnttheilen oder Hunderttheilen, oder Tausendtheilen eines Grades der Temperatur gehören.

Drittes Beispiel. Es ist die Barometerhöhe = $219,78$ L. bei $+ 25,875^{\circ}$ Temperatur beobachtet worden, man soll diese Barometerhöhe auf 0° Temperatur reduciren.

- 1) Zuerst suche man wegen der 25° Temperatur die Correction für 219,78 Lin. oder vielmehr für 220 Lin. Barometerhöhe, und zwar wie solches bereits gezeigt worden, so findet man diese Correction = 1,239.
- 2) Jetzt wird die Correction wegen $0,875^{\circ}$ Temperatur gesucht, wobei man auf nachstehende Art verfährt:
 - a) Zuerst suche man die Correction wegen 8° Temperatur und rücke in dieser das Einzeichen von der rechten gegen die linke Hand um eine Stelle weiter fort, so hat man die Correction wegen $0,8^{\circ}$ Temperatur.
 - b) Alsdann suche man die Correction wegen 7° Temperatur und rücke in dieser das Einzeichen um zwei Stellen gegen die linke Hand weiter fort, so hat man die Correction wegen $0,07^{\circ}$ Temperatur.
 - c) Endlich suche man die Correction wegen 5° Temperatur und rücke in dieser das Einzeichen um 3 Stellen weiter gegen die linke Hand fort, so hat man die Correction wegen $0,005^{\circ}$ Temperatur.
 - d) Addirt man nun diese gefundenen 3 Correctionen, so giebt die Summe die Correction für 220 Linien oder vielmehr für 219,78 Lin. wegen $0,875^{\circ}$ Temperatur.

Da nun nach dieser Vorschrift:

$$\begin{array}{rcl} \text{die Correction wegen } 0,8^{\circ} & = & 0,0396 \\ \vdash & \vdash & \vdash \\ \text{=} & \text{=} & 0,07^{\circ} = 0,00347 \\ \text{=} & \text{=} & 0,005^{\circ} = 0,000248 \end{array}$$

so ist folglich die Correct. wegen $0,875^{\circ} = 0,043318$
hierzu die Correction wegen $25^{\circ} = 1,239$

gibt die Correction
für $219,78 \frac{1}{4}$ wegen $25,875^{\circ}$ Temper. $= 1,282318$
oder $= 1,282$

und folglich ist die auf 0° reducirtre Barometer-
höhe $= 219,78 - 1,282 = 218,498$ Linien.

§. 39.

Auch das Messing dehnt sich bei zunehmender Wärme aus, und ziehet sich bei verminderter Wärme zusammen; daher dehnen sich auch die Theile, worin die Scale des Barometers getheilt ist, bei zunehmender Wärme aus, werden grösser und man beobachtet die Barometerhöhe von einer geringern Linien-Anzahl als sie wirklich ist; dagegen die Barometerhöhe bei verminderter Wärme grösser gefunden wird, als sie wirklich ist.

Man hat wegen dieses Einflusses der Wärme auf die Ausdehnung der Barometer-Scale und der dadurch entstehenden unrichtigen Angabe der Barometerhöhen noch eine besondere Correction vorzunehmen.

Nach den von dem Grafen de la Place angestellten sehr genauen Beobachtungen dehnt sich das Messing für jeden Grad Raum, um $\frac{1}{42960}$ tel ihres Volumens aus, und da sich das Quecksilber

für jeden Grad Reaum. um $\frac{1}{4}\frac{1}{4}$ tel seines Volumens ausdehnt, so dehnt sich folglich die mes- singene Scale um $\frac{1}{5}\frac{1}{7}$ von der Ausdehnung der Quecksilbersäule aus.

Demnach muß man die nach vorigem Paragraphen gefundene Correctionen für die beobachtete Barometerhöhe $= \frac{1}{5}\frac{1}{7}$ ihres Wertes vermindern, wodurch man die richtige Correction erhält.

Man kann auch die beobachtete Temperatur des Quecksilbers um $\frac{1}{5}\frac{1}{7}$ vermindern, diese verminderte Temperatur als die richtige annehmen, und zu derselben die Correction für die beobachtete Barometerhöhe nach der im vorigen Paragraph gegebenen Anweisung bestimmen.

Um indessen alle weitläufigen Rechnungen bei den praktischen Höhenmessungen mit dem Barometer zu beseitigen, so habe ich die Tafel X beigefügt, in welcher man die beobachteten Temperaturen von 0° bis 34° und zwar von $\frac{1}{10}$ zu $\frac{1}{10}$ Grad um $\frac{1}{5}\frac{1}{7}$ vermindert findet.

Hat man z. B. die Temperatur des Quecksilbers $= 28,7^{\circ}$ beobachtet, so findet man in der Tabelle neben $28,7^{\circ}$ die um $\frac{1}{5}\frac{1}{7}$ verminderte Temperatur $= 25,732^{\circ}$. Hierauf suche man nach der im vorigen Paragraph gegebenen Vorschrift die Correction für die beobachtete Barometerhöhe, welche zu der gedachten verminderten Temperatur $= 25,732^{\circ}$ gehört, so hat man die richtige Correction für die beobachtete Barometerhöhe, welche von dieser entweder subtrahirt oder zu derselben addirt wird, je nachdem die Temperatur über oder unter 0° Reaum. ist.

Wenn zu der beobachteten Temperatur des Quecksilbers noch Hunderttheile oder Tausendltheile eines Grades gehören, so betrachte man diese Theile so, als wären sie Zehntheil-Grade, die zwischen 0° und 1° Temperatur liegen, suche die dazu gehörige um $\frac{1}{57}$ vermindertere Werthe in der Tafel auf, und rüke das Einerzeichen in diesen gefundenen Werthen um eine oder zwei Stellen von der rechten gegen die linke Hand fort, je nachdem die zu der beobachteten Temperatur gehörige Theile Hunderttheile oder Tausendltheile eines Grades sind.

Die auf diese Art gefundenen Werthe werden zu den Ganzen und Zehntheil-Graden der beobachteten Temperatur gehörigen und in der Tafel befindlichem vermindernden Werthe addirt; die erhaltene Summe giebt den um $\frac{1}{57}$ vermindernden Werth der beobachteten vollständigen Temperatur des Quecksilbers.

Beispiel. Es ist die Temperatur des Quecksilbers = 27,846 Grad beobachtet worden; man soll diese Temperatur um $\frac{1}{57}$ mit Hülfe der Tafel vermindern.

Man nehme $\frac{4}{100}^0 = 0,4^0$ und $\frac{5}{1000}^0 = 0,05^0$ an, und suche die vermindernden Werthe für $0,4^0$ und $0,05^0$ in der Tafel auf; ersterer ist = 0,359 und letzterer ist = 0,538. In dem ersten Werth rüke man das Einerzeichen um eine Stelle und in dem letztern Werth um zwei Stellen von der rechten gegen die linke Hand fort, so hat man die vermindernden Werthe für $\frac{4}{100}^0$ und für $\frac{5}{1000}^0$ nämlich:

$$\text{für } \frac{4}{100}^0 = = = = = = = = 0,0359 \\ \frac{6}{1000}^0 = = = = = = = = 0,00538$$

hierzu den vermindert. Werth für 27,8° = 24,925

gibt den um $\frac{1}{50}$ vermindert.

$$\text{Werth für } 27,846^0 = 24,97628^0 \\ \text{oder } = 24,966^0$$

Anmerk. Diese Verminderung der beobachteten Quecksilber-temperatur findet jedoch nur dann statt, wenn die Scale am Barometer, wie dieses jetzt bei den guten Barometern mehrentheils der Fall ist, beweglich ist, und hinauf und hinab geschoben werden kann.

§. 40.

Es ist schon in §. 31 bemerkt worden, daß sich die Dichtigkeit und also auch das Gewicht bei zunehmender Wärme vermindert, bei abnehmender Wärme aber vergrößert; daher eine Lüftsfäule, die bei 0° Temperatur einer Quecksilbersäule das Gleichgewicht hält, bei einer wärmern Temperatur höher und bei einer kältern Temperatur niedriger seyn muß, als sie bei 0° Temperatur war, wenn sie jener Quecksilbersäule noch ferner das Gleichgewicht halten soll.

Aus diesem Grunde muß eine nach der in § 36 aufgeführten Formel berechnete Höhe zu klein gefunden werden, wenn auf beiden Stationen die Temperatur der Luft wärmer als bei 0° Raum. ist; weil bei Entwicklung dieser Formel die Temperatur der Luft = 0° angenommen worden. Eben so würde die Höhe zu groß gefunden werden, wenn die Luft-Temperatur auf beiden Stationen kälter, als bei 0° Raum. wäre.

Wegen dieses sehr bedeutenden Einflusses, den die Temperatur der Luft auf die Ausdehnung derselben hat, muß die mehrgedachte Formel zur Bestimmung der Höhe berichtigt werden.

Nach der von dem Grafen de la Place auf sehr genau angestellte Untersuchungen gegründete Bestimmung, dehnt sich die Luft für jeden Grad Raum, über 0° um 0,0046875 ihres Volumens aus und hieraus läßt sich sehr leicht bestimmen, um wie viel eine gemessene Luftsäule bei der gefundenen Temperatur länger geworden ist, als bei 0° Temperatur.

Da auf den beiden Stationen einer gemessenen Höhe nie einerlei Temperatur der Luft herrscht, weil die Atmosphäre, besonders in den heißen Sommertagen, an der Oberfläche der Erde mehr erhitzt und wärmer ist, als in einiger Entfernung von der Erde, und die Wärme allmählig abnimmt, je höher man in die Atmosphäre hinaufsteigt; so sollte man eigentlich die Temperatur jeder einzelnen Luftsäschicht der gemessenen Luftsäule beobachten. Dieses würde aber mit sehr vielen Schwierigkeiten verbunden und mehrentheils unmöglich seyn, daher muß man sich begnügen, die Temperaturen auf beiden Stationen zu beobachten, und das arithmetische Mittel der gefundenen beiden Temperaturen für die in der gemessenen Luftsäule herrschende Temperatur anzunehmen.

Multiplicirt man nun die so gefundene mittlere Temperatur mit 0,0046875 und multiplicirt das erhaltene Produkt noch mit der bereits gefundenen Höhe, so hat man die Correction wegen der Luft-Temperatur, welche man zu der gedachten Höhe entweder addiren oder davon subtrahiren muß, je

nachdem die mittlere Temperatur über oder unter 0° Raum, ist.

Wenn nun H die Barometerhöhe auf der untern Station, h die Barometerhöhe auf der oberen Station, T die mittlere Temperatur der Luft und Z die verticale Höhe der einen Station über der andern bezeichnet, so ist die wegen der Luft-Temperatur berichtigte Höhe also:

$$Z = 9404,2 \text{ Loisen} (\log. H - \log. h) \pm 0,0046875 \text{ £.}$$

$$9404,2 \text{ Loif.} (\log. H - \log. h)$$

$$\text{oder } Z = 9404,2 \text{ Loisen} (\log. H - \log. h) \cdot (1 \pm 0,0046872 \text{ £.}),$$

$$\text{oder } \left[\text{weil } \log. H - \log. h = \log. \left(\frac{H}{h} \right) \right],$$

$$Z = 9404,2 \text{ Lois.} \log. \left(\frac{H}{h} \right) \cdot (1 \pm 0,0036875 \text{ £.})$$

Es versteht sich jedoch von selbst, daß H und h die nach der in §. 38 und §. 39 gegebenen Vorschrift wegen der Temperatur des Quecksilbers reducirtre Barometerhöhen bezeichnen.

§. 41.

Wie schon im §. 33 erwähnt worden, so ist die atmosphärische Luft mit Wasserdünsten (Feuchtigkeit) vermischt. Diese Wasserdünste sind leichter als Luft, und da bei zunehmender Wärme die Menge der Wasserdünste vermehrt wird, so wird dadurch zugleich die Dichtigkeit der gemessenen Luftsäule vermindert.

Nach des Professors Leslie Bestimmungen enthält die vollkommen mit Feuchtigkeit gesättigte Luft bei 0° Temperatur $\frac{1}{\pi \cdot \sigma} \text{ tel} = 0,00625$ und bei $+ 12^{\circ}$ Reaum. Temperatur $\frac{1}{\pi \cdot \sigma} \text{ tel} = 0,01250$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit. Dieser Bestimmung zufolge würde das Gewicht der mit jedem Grade Wärme sich vermehrende Menge Feuchtigkeit $= 0,00052083$ des Gewichts der Luft betragen; allein da sich die atmosphärische Luft nie in dem Zustande der völligen Feuchtigkeit befindet, ja sogar dieser Feuchtigkeitszustand sich oft sehr verändert, so kommt man der Wahrheit am nächsten, wenn man die Hälfte des gefundenen Feuchtigkeitgewichts und also annimmt, daß für jeden Grad Wärme des Reaumurschen Thermometers das Gewicht der Feuchtigkeit um $0,00026042$ des Gewichts der Luft zunehme.

Da sich nun die Dichtigkeit der Wasserdrüste zur Dichtigkeit der Luft $= 10494,9 : 14993$ verhält; so ist:

$$10494 : 14993 = 0,00026042 : 0,0003710,$$

und dehnt sich daher die Luft wegen der zunehmenden Feuchtigkeit für jeden Grad Wärme des Reaumurschen Thermometers um $0,0003710$ ihres Volumens aus. Setzt man daher das Volumen der Luft $= 1$ und die mittlere Temperatur $= T$, so wird wegen der vermehrten Menge Feuchtigkeit das Volumen der Luft $= 1 + 0,0003710 \cdot T$ und demnach verwandelt sich die zur Bestimmung der Höhe in §. 40 aufgestellte Formel in:

$$z = 9404,2 \text{ Tois. log.} \left(\frac{H}{h} \right) \cdot (1 + 0,0046875 \cdot T) \\ (1 + 0,0003710 \cdot T)$$

§. 42.

Unsere Atmosphäre besteht aus Stikluft, Sauerstoffluft, Kohlensäure, Luft und Wasserdünsten.

Nach der bisherigen Voraussetzung bestehen diese vier verschiedenen Luft-Arten in einer innigen Verbindung; allein nach dem von dem Engländischen Physiker Dalton aufgestellten Systeme sind diese vier Luft-Arten so unter einander gemischt, daß keine auf die andere wirkt, und jede für sich bestehtet, als wenn die andere nicht da wäre.

Nach diesem Systeme ist unsere Erde von vier verschiedenen Atmosphären umgeben, davon eine jede auf das Barometer besonders drückt, alle aber das Barometer auf seinem mittlern Stand von 28,18 Zoll erhalten.

Denkt man sich nämlich in jeder dieser Atmosphären ein Barometer angebracht, so steht das Barometer:

1) in der Stikluftatmosphäre	auf 21,2336 Zoll,
2) = = Sauerstoffluftatmosphäre	= 6,4986 =
3) = = Kohlensäurluftatmosphäre	= 0,0278 =
4) = = Wasserdampfatmosphäre	= 0,4200 =
Summa 28,18 Zoll.	

Da man nun weiß, daß bei 0° Temperatur und 28 Zoll Barometerhöhe

das Gewicht der Stikluft	$= \frac{1}{10830}$
= = = Sauerstoffluft	$= \frac{1}{9414}$
= = = Kohlensäureluft	$= \frac{1}{6997}$
= = = Wasserdämpfe	$= \frac{1}{14993}$

vom Gewichte des Quecksilbers beträgt, so findet man den einer jeden dieser Luftart zugehörigen beständigen Faktor, nämlich:

- 1) für Stikluft = Atmosphäre $= 58186 \text{ f.} = 9697,7 \text{ Tois.}$
- 2) = Sauerstoffluft = Atmosphäre $= 50579 \text{ f.} = 8429,8 \text{ Tois.}$
- 3) Kohlensäure Luft = Atmosphäre $= 37592 \text{ f.} = 6265,3 \text{ Tois.}$
- 4) Wasserdampf = Atmosphäre $= 80554 \text{ f.} = 13459,8 \text{ Tois.}$

und es lässt sich nun die Barometerhöhe für jede Atmosphäre leicht bestimmen, wenn man 100, 200, 300 Toisen u. s. w. steigt.

Es bezeichne z. B. x die Höhe einer Lufthülse in Toisen ausgedrückt, c den beständigen Faktor für irgend eine der oben genannten vier Atmosphären, H den Barometerstand auf der Oberfläche des Meeres und h den Barometerstand auf der obern Station in dieser Atmosphäre, so ist:

$$x = c \cdot (\log. H - \log. h)$$

$$\text{und also } \log. h = \log. H - \frac{x}{c}$$

Auf diese Art werden die Barometerhöhen in jeder der vier Atmosphären für eine bestimmte Höhe über der Meeresfläche bestimmt, und die Summe dieser Barometerhöhen giebt die Barometerhöhe für eine bestimmte Höhe einer Luftsäule.

Nach der gewöhnlichen Theorie wird die Höhe einer Luftsäule aus der Barometerhöhe, nach der Daltonischen Theorie aber die Barometerhöhe aus der Höhe der Luftsäule bestimmt; und hat man so die für alle mögliche Höhen über der Meeresfläche entsprechende Barometerhöhen berechnet, so weiß man aus der an einem Orte beobachteten Barometerhöhe zugleich, wie viel Toisen oder wie viel Fuß der Beobachtungs-Ort über der Meeresfläche liegt.

Die nach dieser Daltonischen Theorie gefundene Höhen sind aber kleiner als die, welche nach der Formel in §. 41 berechnet werden, und es müssen daher die nach dieser Formel berechnete Höhen um einen gewissen Theil vermindert werden, wenn nämlich das Daltonische System seine Richtigkeit hat. Indessen hat es die Erfahrung bestätigt, daß die nach der gedachten Formel berechnete Höhen, wenn sie bei großer Hitze gemessen worden, zu groß, und wenn sie bei strenger Kälte gemessen worden, zu klein ausfallen; jedoch alsdann beinahe völlig mit denen nach der Daltonischen Theorie gemessenen Höhen übereinstimmen, wenn die Correction wegen der Wasserdünste ganz weggelassen und

$$z = 9404,2 \text{ Tois. } \log\left(\frac{H}{h}\right) \cdot (1 \pm 0,0046875 \cdot T)$$

angenommen wird.

Diese Formel bedarf aber noch eine Correction wegen der geographischen Breite und wegen der Schwerkraft der Körper in verticaler Richtung, die sogleich ausgemittelt werden soll.

§. 43.

Bei Entwickelung der Formel

$$z = 9404,2 \text{ Tois. log.} \left(\frac{H}{h} \right) \cdot (1 \pm 0,0046875 \cdot T)$$

ist vorausgesetzt, daß die beiden Dörter, zwischen welchen sich die gemessene Luftsäule befindet, unter dem Parallelkreis von 45° liegen; weil aber die Schwerkraft der Körper wegen der Abplattung unserer Erde von dem Aequator nach den Polen hin, in eben dem Verhältnisse wie die Länge des Secunden-Penduls zunimmt, so muß eine Luftsäule unter dem Parallelkreis von 45° kürzer seyn als unter einem andern näher am Aequator liegenden Parallelkreise, wenn sie unter diesem eben dasselbe Gewicht hat, als unter dem Parallelkreise von 45° ; weil die Luft unter diesem Parallelkreise mehr zusammengepreßt, also auch dichter und schwerer ist, als unter jenem näher am Aequator liegenden Parallelkreise.

Man hat nun aus angestellten genauen Untersuchungen und Berechnungen gefunden, daß für eine geographische Breite von y Grad die Länge des Secunden-Pendels $= 0,379419$ Toisen. Sin. $2 y$ sey.

Bezeichnet nun g die Schwerkraft oder das Gewicht der Luft unter dem Parallelkreis von 45° und g' die Schwerkraft der Luft unter dem Pa-

raselfkreis von y Grad; so ist, da sich die Schwerkräfte der Luft an zwei verschiedenen Dertern, wie die Längen des Secunden-Pendels verhalten,

$$\frac{g'}{g} : g = (0,379419 + 0,002159 \cdot \sin^2 y) : (0,379419 + 0,002159 \cdot \sin^2 45^\circ)$$

und folglich :

$$\frac{g}{g'} = \frac{0,379419 + 0,002159 \cdot \sin^2 45^\circ}{0,379419 + 0,002159 \cdot \sin^2 y}$$

Es ist aber $\sin^2 45^\circ = \frac{1}{2}$ und $\sin^2 y = \frac{1 - \cos 2y}{2}$, folglich ist:

$$\frac{g}{g'} = \frac{0,379419 + 0,002159}{0,379419 + 0,002159 \cdot \left(\frac{1 - \cos 2y}{2} \right)}$$

oder $\frac{g}{g'} = \frac{0,379419 + 0,0010795}{0,379419 + 0,0010795 - 0,0010795 \cdot \cos 2y}$

oder $\frac{g}{g'} = \frac{0,3804985}{0,3804985 - 0,0010795 \cdot \cos 2y}$

Dividirt man Zähler und Nenner dieses Bruches durch seinen Zähler, so wird:

$$\frac{g}{g'} = \frac{1}{1 - 0,002837 \cdot \cos 2y}$$

Dividirt man endlich den Zähler dieses Bruches durch seinen Nenner und lässt im Quotien-

ten die Potenzen von 0,002837 Cos. 2 y wegen ihrer Geringfügigkeit ganz weg, so erhält man:

$$\frac{g}{g'} = 1 + 0,002837 \cdot \text{Cos. } 2y.$$

Dieser Werth für $\frac{g}{g'}$ ist der Werth für die

Correction wegen der geographischen Breite und womit die bereits gefundene Höhe multiplizirt werden muß. Die obige Formel zur Bestimmung der Höhen verwandelt sich daher in:

$$z = 9404,2 \text{ Tois. log.} \left(\frac{H}{h} \right) \cdot (1 + 0,0046875 \cdot T) \cdot (1 + 0,002837 \cdot \text{Cos. } 2y).$$

§. 44.

Die Schwerkraft der Körper nimmt in verticaler Richtung immer mehr ab, je weiter der Körper vom Mittelpunkte der Erde entfernt ist, und es verhalten sich die Schwerkräfte oder die Schwere der Körper umgekehrt wie die Quadrate ihrer Entfernungen vom Mittelpunkte der Erde.

Man denke sich, daß AB, AC, AD und AE (fig. 5), Höhen über dem Meere sind, die eine arithmetische Progression bilden und in der Art zunehmen, daß die Differenz jeder zwei auf einander folgenden Höhen der Höhe AB gleich ist. Wenn nun r den Halbmesser der Erde bezeichnet, so werden die den genannten Höhen zugehörige Schwerkräfte durch die geometrische Reihe:

$$(r+AE)^2 : (r+AD)^2 : (r+AC)^2 : (r+AB)^2$$

ausgedrückt.

Entwickelt man nun die Quadrate dieser Glieder, da erhält man:

$$r^2 + 2r \cdot AE + AE^2 = \left(1 + \frac{2 \cdot AE}{r} + \frac{AE^2}{r^2} \right) \cdot r^2$$

$$r^2 + 2r \cdot AD + AD^2 = \left(1 + \frac{2 \cdot AD}{r} + \frac{AD^2}{r^2} \right) \cdot r^2$$

$$r^2 + 2r \cdot AC + AC^2 = \left(1 + \frac{2 \cdot AC}{r} + \frac{AC^2}{r^2} \right) \cdot r^2$$

$$r^2 + 2r \cdot AB + AB^2 = \left(1 + \frac{2 \cdot AB}{r} + \frac{AB^2}{r^2} \right) \cdot r^2$$

weil aber die Glieder, in welchen r^2 enthalten ist, in Verhältniß mit den beiden andern Gliedern nur sehr klein sind, so können solche weggelassen werden und man erhält alsdann folgende Reihe:

$$\left(1 + \frac{2 \cdot AE}{r} \right), \left(1 + \frac{2 \cdot AD}{r} \right), \left(1 + \frac{2 \cdot AC}{r} \right), \left(1 + \frac{2 \cdot AB}{r} \right);$$

die Differenzen dieser Reihen sind:

$$\frac{2}{r} (AE - AD), \frac{2}{r} (AD - AC), \frac{2}{r} (AC - AB)$$

und weil nach der Annahme $AE - AD = AD - AC = AC - AB = AB$, so ist folglich die obige Reihe eine arithmetische und man kann daher annehmen, daß die Abnahme der Schwerkäfte nach einer arithmetischen Reihe geschieht.

Wenn also die Höhe AB durch a ausgedrückt wird, so nimmt die Schwerkraft der Körper in verticaler Richtung

$$\begin{aligned}
 \text{in der Höhe} &= a \text{ um } \frac{2a}{r} \\
 &= 2a + 2 \cdot \left(\frac{2a}{r} \right) \\
 &= 3a + 2 \cdot \left(\frac{3a}{r} \right) \\
 &= 4a + 2 \cdot \left(\frac{4a}{r} \right) \\
 &= na + 2 \cdot \left(\frac{na}{r} \right) \\
 &= Z + 2 \cdot \left(\frac{z}{r} \right) \text{ ab.}
 \end{aligned}$$

§. 45.

Wegen dieser Abnahme der Schwerkraft der Körper in verticaler Richtung sind auch bei einer Luftsäule die obren Luftschichten dünner als sie es ohne diese Abnahme seyn würden, und es muß daher auch eine Luftsäule länger seyn, als wenn sie durchgängig von gleicher Schwerkraft wäre.

Wie wir in §. 44 gefunden, so nimmt die Schwerkraft der Körper in verticaler Richtung in der Höhe $= Z$ um $\frac{2Z}{r}$ ab. Die Anziehungs kraft bei einer Luftsäule von der Höhe $= Z$ ist also oben um $\frac{2Z}{r}$ kleiner und die mittlere Anziehungs kraft in der ganzen Luftsäule um $\frac{z}{r}$ kleiner als unten. Da die Abnahme der Schwerkrafte der Körper nach einer arithmetischen Reihe geschieht, so kann man annehmen, daß eine Luftsäule in allen ihren Theilen derselben Schwerkraft unterworfen sey, wie in der

Mitte ihrer Länge. Multiplizirt man daher die unverbesserte Höhe Z der Luftsäule mit $\frac{Z}{r}$, so erhält man die Correction $= \frac{Z^2}{r}$ und die wegen der Abnahme der Schwerkraüte in Beziehung auf die Luft verbesserte Höhe ist $= Z + \frac{Z^2}{r} = Z \left(1 + \frac{z}{r}\right)$

Wird nun hiernach die in §. 43 angegebene Höhen-Berechnungsformel berichtigt, so erhält man: $Z = 9404,2$ Tois. $\log\left(\frac{H}{h}\right) \left(1 \pm 0,0046875 T\right)$
 $(1 \pm 0,002837 \cos. 2y) \left(1 + \frac{z}{r}\right)$.

§. 46.

Die Abnahme der Schwerkraüte der Körper bewirkt, daß bei der Messung einer Höhe das Quecksilber im Barometer auf der obern Station leichter als unten auf der Oberfläche des Meeres ist. Es ist daher die Quecksilbersäule im Barometer auf der obern Station länger, als sie es ohne die statthabende Abnahme der Schwerkraüte wäre.

Nach § 44 nimmt die Schwerkraft der Körper in der Höhe $= a$ um $\frac{2a}{r}$ ab. Wenn daher die Höhe einer Station über dem Meere $= a$ und der Barometerstand auf dieser Station $= h$ ist, so ist $\frac{2a \cdot h}{r}$ die Correction des Barometerstandes und also dieser Barometerstand $= h - \frac{2a \cdot h}{r}$. Es wiegt demnach die Quecksilbersäule von der Länge $= h$ auf der obern Station nicht mehr, als eine Quecksilbersäule von der Länge $= h - \frac{2a \cdot h}{r} \cdot \left(1 - \frac{2a}{r}\right)$ unten am Meere.

Wegen dieses Einflusses, welchen die Abnahme der Schwerkraeße auf die Barometerstände hat, ist es durchaus nothwendig, daß bei einer Höhenmessung mit dem Barometer, die auf den Stationen beobachteten Barometerstände auf die Schwere unten am Meere reduzirt werden.

Es mögen N und M (Fig. 5) zwei Punkte seyn, die vertical über dem auf der Oberfläche des Meeres angenommenen Punkte A liegen. Der Barometerstand bei A am Meere sey $= b$, der Barometerstand auf der obern Station N sey $= h$ und der Barometerstand auf der untern Station M sey $= H$. Ferner bezeichne n die annähernde Höhe AN und m die annähernde Höhe AM. Seht man nun den in der Formel (§. 43) befindlichen Ausdruck:

$9404,2 \cdot (1 + 0,0046875 \text{ E.}) \cdot (1 + 0,002837 \text{ Cos. } 2y)$ der Kürze wegen $= a$, so wird:

$$\text{die annähernde Höhe } n = a \cdot \log \left(\frac{b}{h} \right)$$

$$\text{, , , } m = a \cdot \log \left(\frac{b}{H} \right)$$

Reduzirt man die beobachteten Barometerstände h und H auf die Schwere unten am Meere, so wird der Barometerstand bei N $= h \left(1 - \frac{2n}{r} \right)$

der Barometerstand bei M $= H \left(1 - \frac{2m}{r} \right)$

und folglich:

$$\text{die verbesserte Höhe } n = a \cdot \log \left(\frac{b}{h \left(1 - \frac{2n}{r} \right)} \right)$$

$$\text{, , , } m = a \cdot \log \left(\frac{b}{H \cdot \left(1 - \frac{2m}{r} \right)} \right)$$

Nun ist aber $\log. \left(\frac{b}{h} \cdot \left(1 - \frac{2m}{r} \right) \right) = \log.$

$$\left[\frac{b}{h} \cdot \left(1 + \frac{2n}{r} \right) \right] = \log. \left(\frac{b}{h} \right) + \log. \left(1 + \frac{2n}{r} \right)$$

$$\text{und } \log. \left(\frac{b}{h} \cdot \left(1 - \frac{2m}{r} \right) \right) = \log. \left[\frac{b}{h} \left(1 + \frac{2m}{r} \right) \right]$$

$$= \log. \left(\frac{b}{h} \right) + \log. \left(1 + \frac{2m}{r} \right)$$

und weil nach der Theorie der Logarithmen für das Briggsche System

$$\log. \left(1 + \frac{2n}{r} \right) = 0,4342945 \cdot \left[\frac{2n}{r} - \frac{1}{2} \left(\frac{2n}{r} \right)^2 + \frac{1}{3} \left(\frac{2n}{r} \right)^3 - \dots \right]$$

$$\log. \left(1 + \frac{2m}{r} \right) = 0,4342945 \cdot \left[\frac{2m}{r} - \frac{1}{2} \left(\frac{2m}{r} \right)^2 + \frac{1}{3} \left(\frac{2m}{r} \right)^3 - \dots \right]$$

wobei jedoch, da $\frac{2n}{r}$ und $\frac{2m}{r}$ nur sehr kleine Brüche sind, blos das erste Glied in den Parenthesen beibehalten zu werden braucht, also

$$\log. \left(1 + \frac{2n}{r} \right) = 0,4342945 \cdot \frac{2n}{r} = 0,868589 \cdot \frac{n}{r}$$

$$\log. \left(1 + \frac{2m}{r} \right) = 0,4342945 \cdot \frac{2m}{r} = 0,868589 \cdot \frac{m}{r}$$

so ist:

$$\log. \left(\frac{b}{h} \cdot \left(1 - \frac{2n}{r} \right) \right) = \log. \left(\frac{b}{h} \right) + 0,868589 \cdot \frac{n}{r}$$

$$\text{und } \log. \left(\frac{b}{h} \cdot \left(1 - \frac{2m}{r} \right) \right) = \log. \frac{b}{h} + 0,868589 \cdot \frac{m}{r}$$

Es wird demnach die verbesserte Höhe $n = a \left[\log. \left(\frac{b}{h} \right) + 0,868589 \cdot \frac{n}{r} \right]$, die verbesserte Höhe

$$m \equiv a \left[\log\left(\frac{b}{H}\right) + 0,868589 \cdot \frac{m}{r} \right] \text{ oder :}$$

$$n = a \cdot \log. b - a \cdot \log. h + 0,868589 \cdot \frac{n \cdot a}{r} \text{ oder :}$$

$$m = a \cdot \log. b - a \cdot \log. H + 0,868589 \cdot \frac{m \cdot a}{r}$$

ziehet man die Höhe m von der Höhe n ab, so erhält man die verbesserte Höhe

$$MN = a \cdot \log. H - a \cdot \log. h + 0,868589 \cdot \frac{n \cdot a}{r} -$$

$$0,868589 \cdot \frac{m \cdot a}{r} = \left[\log\left(\frac{H}{h}\right) + 0,868589 \cdot \left(\frac{n-m}{r}\right) \right]$$

Nun ist aber n — m der unveränderten Höhe MN gleich und man setzt diese = Z, so wird die verbesserte Höhe

$$MN = a \cdot \left(\log\left(\frac{H}{h}\right) + 0,868589 \cdot \frac{Z}{r} \right)$$

und es ist folglich:

$$\log\left(\frac{H}{h}\right) + \frac{0,868589 \cdot Z}{r}$$

$$\text{oder } \log\left(\frac{H}{h}\right) + \left[1 + \frac{0,868589 \cdot Z}{r \cdot \log\left(\frac{H}{h}\right)} \right]$$

der Ausdruck für die auf einerlei Schwerkraft reducire Barometerhöhen der beiden Stationen.

Nun ist:

$$Z = 9404,2 \cdot \log\left(\frac{H}{h}\right) + (1 \pm 0,0046875 \cdot \mathfrak{T}) \cdot$$

$$(1 \mp 0,002837 \cdot \cos. 2y) \cdot \left(1 + \frac{Z}{r}\right) \text{ und}$$

$$\log. \frac{Z}{\left(\frac{H}{h}\right)} = 9404,2 \cdot (\pm 0,0046875 \cdot \mathfrak{T}) \cdot$$

$$1 \mp 0,002837 \cdot \cos. 2y \cdot \left(1 + \frac{Z}{r}\right).$$

Substituirt man diesen für $\frac{z}{\log. \left(\frac{H}{h} \right)}$ gefundenen

Ausdruck in dem obigen Ausdruck, so wird derselbe:

$$\log. \left(\frac{H}{h} \right) \left[\frac{1+0,86859.(9404,2).(1+0,0046875 \cdot z)}{r} \right. \\ \left. (1+0,002837. \cos. 2y). \left(1 + \frac{z}{r} \right) \right]$$

weil aber hier die Faktoren

$$(1+0,0046875 \cdot z), (1+0,002837. \cos. 2y) \\ (1+\frac{z}{r})$$

hier fast gar keinen Einfluß auf die Berechnung der Höhen haben, so können solche ganz außer Acht gelassen werden und man erhält

$$\log. \left(\frac{H}{h} \right) \cdot \left[1 + \frac{0,868589. (9404,2)}{r} \right]$$

Da nun ferner der Halbmesser der Erde oder

$$r = 3266320 \text{ Lois. und}$$

$$\left(\frac{0,868589. (9404,2)}{3266320} \right) = 0,0025, \text{ so ist}$$

$$\log. \left(\frac{H}{h} \right) \cdot (1+0,0025),$$

der eigentliche Ausdruck für die auf einerlei Schwerkraft reduzierten Barometerhöhen.

§. 47.

Wenn man nun die in §. 45 angegebene Höhen-Berechnungsformel durch den in §. 46 für die auf einerlei Schwerkraft reduzierten Barometerhöhen gefundenen Ausdruck modifiziert, so erhält

man die richtige Formel zur Berechnung der Höhen, und bezeichnet man diese mit x, so ist:

$$x = 9404,2 \cdot \log\left(\frac{H}{h}\right) (1 + 0,0025) \cdot (1 \pm 9,0046875 \text{ L}).$$

$$(1 + 0,02837 \cos 2y) \left(1 + \frac{Z}{r} \right)$$

Es ist aber:

$$\left[9404,2 \cdot \log\left(\frac{H}{h}\right), 1 + 0,0025 \right] = \log\left(\frac{H}{h}\right).$$

$$(9404,2 + 0,0025 \cdot (9404,2))$$

$$= \log\left(\frac{H}{h}\right) \cdot (9404,2 + 23,5),$$

$$= \log\left(\frac{H}{h}\right) \cdot 9427,7 \text{ und folglich ist:}$$

$$x = 9427,7 \log\left(\frac{H}{h}\right) \cdot (1 \pm 0,0046875 \text{ L}).$$

$$(1 + 0,003837 \cos 2y), \left(1 + \frac{Z}{r} \right)$$

Nach dieser Formel wird nun die verticale Höhe eines Ortes über dem andern vermittelst der daselbst beobachteten Barometerstände und zwar auf nachstehende Art berechnet:

- 1) Es werden die beobachteten Barometerstände nach der in §. 38 gegebenen Vorschrift auf 0° Temperatur reduziert, und wenn die Scale am Barometer beweglich ist, so muß auch noch die in §. 39 vorgeschriebene Correction vorgenommen werden.
- 2) Der Logarithmus des corrigirten Barometerstandes auf der oberen Station wird von dem

Logarithmus des corrigirten Barometerstandes auf der untern Station subtrahirt und der gefundene Ueberschuß mit 9427,7 multiplicirt. Das erhaltene Produkt giebt die annähernde Höhe, die wir mit A bezeichnen wollen, in Toisen.

- 3) Von der auf beiden Stationen beobachteten Luft-Temperatur, nehme man das arithmetische Mittel und multiplicire dieses mit 0,0046875. Das erhaltene Produkt multiplicire man mit der bereits gefundenen annähernden Höhe A und addire dieses zuletzt erhaltene Produkt zu der Höhe A, oder subtrahire es von dieser, je nachdem das arithmetische Mittel der Lufttemperatur positiv oder negativ, d. h. über oder unter 0° Temperatur ist.

Es sey z. B. auf der obern Station die Temperatur = — 8° und auf der untern Station = + 2°, so ist die Summe beider Temperaturen = — 6° und das arithmetische Mittel = — $\frac{6}{2}$ = — 3°. Multiplizirt man nun dieses arithmetische Mittel der Temperaturen mit 0,0046875 und das erhaltene Produkt = 0,0140625 noch mit der Höhe A, so erhält man die Correction = 0,0140625 · A, welche von der gefundenen Höhe A subtrahirt werden muß, weil das arithmetische Mittel der Temperatur negativ ist. Der erhaltene Rest ist die wegen der Temperatur der Luft verbesserte Höhe.

Wenn dagegen z. B. auf der obern Station die Lufttemperatur = 4,3° und auf der untern Station = 12,1° ist, so ist das arith-

$$\text{metische Mittel} = \frac{12,1^\circ + 4,3^\circ}{2} \quad \text{oder} \quad =$$

$8,2^\circ$ und also positiv. Multiplizirt man nun dieses arithmetische Mittel mit 0,0046875 und das Produkt = 0,0384375 noch mit der bereits gefundenen Höhe A, so muß das zuletzt erhaltene Produkt zu der Höhe A addirt werden, weil die mittlere Luft-Temperatur positiv ist. Die dadurch erhaltene Summe giebt die wegen der Luft-Temperatur verbesserte Höhe.

Die auf diese Weise gefundene verbesserte Höhe wollen wir mit B bezeichnen.

- 4) Ferner multiplicirt man den Cosinus des doppelten Grades der geographischen Breite, unter welcher die beiden Stationen liegen, mit 0,003837 und multiplicirt das erhaltene Produkt wieder mit der Höhe B.

Das zuletzt gefundene Produkt wird zu der Höhe B addirt, die Summe giebt die zweite wegen der geographischen Breite corrigirte Höhe, die wir mit Z bezeichnen wollen.

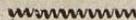
Ist die geographische Breite größer als 45° und also die doppelte Breite größer als 90° , so ist der Cosinus derselben negativ und in diesem Falle muß die berechnete Correction von der Höhe B subtrahirt werden; übrigens muß allemal der Cosinus genommen werden, der für den Sinus totus = 1 berechnet ist.

- 5) Endlich wird die bereits gefundene Höhe Z mit ihr selbst multiplizirt, das Produkt mit dem Halbmesser der Erde = 3266320 Tois. dividirt und der Quotient zu der Höhe Z

addirt. Die Summe giebt die wegen der Schwerkraft der Körper verbesserte Höhe und diese zuletzt gefundene Höhe ist die gesuchte richtige Höhe in Loisen und zwar mit aller nur möglichen Genauigkeit. Denn so ist z. B. die nach der gedachten Formel berechnete Höhe des Montblanc = 13658,910 Par. Fuß, und nach der neuesten trigonometrischen Messung Tralles = 13659 Paris. Fuß, mithin beträgt der Unterschied nur 0,09 Par. Fuß, woraus man ersiehet, daß die hier angegebene Formel die Höhe mit der möglichsten Genauigkeit angibt, und daß man wohl schwerlich eine andere Formel wird ausmitteilen können, nach welcher die Höhen vermittelt barometrischer Beobachtungen mit einer größern Zuverlässigkeit berechnet werden können.

Die hier gezeigte Berechnung ist aber sehr weitläufig und mühsam, und ich habe die hypsometrischen Tafeln II., III., IV. und V. berechnet und hier beigefügt, wodurch man durch bloße einfache Addition und Subtraction die gemessenen Höhen eben so genau bestimmen kann, als durch jene mühsame Berechnung.

Der Gebrauch dieser Tafeln wird in dem folgenden Abschnitte gezeigt werden.



Dritter Abschnitt.

Praktische Operation des Höhenmessens
mit dem Barometer und die dabei
zu beobachtenden Vorsichtsmahregeln.

§. 48.

Es giebt 2 Arten von barometrischen Höhenmessungen, correspondirende und isolirte. Correspondirende Höhenmessungen sind diejenigen, wo die verticale Höhe zweier Orter aus den an diesen beiden Ortern zu gleicher Zeit beobachteten Barometerständen bestimmt wird.

Bei den isolirten Höhenmessungen wird der Barometerstand nur an einem Orte oder an einzelnen Ortern beobachtet und der mittlere Barometerstand eines andern Ortes, gewöhnlich der an der Oberfläche des Meeres, als bekannt angenommen.

Auf diese Art findet man die Höhe eines Ortes oder mehrerer Orter über der Meeressfläche, und die Differenz dieser Höhen zweier Orter giebt die verticale Höhe dieser beiden Orter.

Weil aber auch selbst der mittlere Barometerstand an der Oberfläche des Meeres sich zuweilen verändert, so liefern die isolirten Höhenmessungen nur ungefähre und keine zuverlässige Resultate.

§. 49.

Die horizontale Entfernung der beiden Orte, deren verticale Höhe durch eine correspondirende Messung bestimmt werden soll, darf höchstens nur 2 Meilen betragen; weil in dieser Entfernung der Zustand der Atmosphäre gleichförmiger ist, als bei einer größern Entfernung, wo leicht Umstände in der Luft eintreten können, die den Druck auf das Barometer an dem einen Orte verändern, welches dem Barometer an dem zweiten Orte nicht begegnet, wodurch natürlicherweise unrichtige Resultate herauskommen.

Wenn aber die Höhe eines Ortes A über einem andern Orte B gemessen werden soll, und es beträgt die horizontale Entfernung dieser beiden Orte 3 oder mehrere Meilen, so muß zwischen den beiden Stationen A und B noch eine Zwischen-Station C angenommen werden und die verticale Höhe der Station C über der Station B und der Station A über der Station C gemessen werden; die Summe der beiden gefundenen Höhen giebt die Höhe der Station A über der Station B. Man kann erforderlichen Falles zwei und mehrere Zwischen-Stationen annehmen, und alsdann auf die besagte Art verfahren.

§. 50.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß sowohl die Jahres- als auch die Tageszeiten Einfluß auf das barometrische Höhenmessen haben.

Die passendsten Jahreszeiten zu diesem Höhenmessen sind das Frühjahr und der Herbst, weil in diesen Jahreszeiten die Temperatur der Erdoberfläche und der darauf befindlichen Gegenständen weit gleichmäßiger als in den übrigen Jahreszeiten ist.

Die Beobachtungen der Barometer- und Thermometerstände müssen nicht in den Früh- und Abendstunden, sondern zwischen 10 und 12 Uhr vorgenommen werden; weil in den Früh- und Abendstunden die Oberfläche der Erde und die darauf befindlichen Gegenstände, folglich auch die umgebende Atmosphäre ungleich erwärmt sind, je nachdem sie ihrer Lage nach mehr oder weniger den Sonnenstrahlen ausgesetzt gewesen.

Endlich müssen die Beobachtungen nicht bei stürmischem und veränderlichem Wetter, sondern an heitern und noch besser an solchen Tagen angestellt werden, wo der Himmel bedeckt ist und ein mäßiger regelmäßiger Wind wehet; weil bei solcher Witterung die mehrste Gleichheit in der Temperatur der Luftschichten herrscht.

Diese hier gegebene Vorschriften gelten sowohl für die correspondirenden als auch für die isolirten Höhenmessungen.

§. 51.

Zu den correspondirenden Höhenmessungen sind zwei Barometer mit daran befindlichen Ther-

mometern zur Beobachtung der Temperatur des Quecksilbers, und zwei besondere Thermometer zur Beobachtung der Luft-Temperatur (die hier freie Thermometer genannt werden sollen) erforderlich; weil die Beobachtung der Barometerstände auf beiden Stationen zu gleicher Zeit geschehen muß.

Diese Instrumente müssen von der im ersten Abschnitt vorgeschriebenen Einrichtung und Güte seyn.

Besonders kommt es darauf an, daß sowohl die Barometer als auch die Thermometer übereinstimmend sind, wovon man sich vor dem Gebrauch dieser Instrumente gehörig überzeugen muß, indem man sowohl den Stand der beiden Barometer als auch den der beiden Thermometer an einem und demselben Orte und zu gleicher Zeit ganz genau vergleicht.

Thermometer, die nicht übereinstimmen, sind gar nicht zu gebrauchen; weil diese Nichtübereinstimmung entweder von der unrichtigen Bestimmung des Gefrier- und Siedepunktes oder von der unrichtigen Eintheilung der Scale herrührt.

Finden sich bei den Barometerständen Differenzen, so können diese dadurch gehoben werden, daß man den einen Barometer nach dem andern berichtigt. Wenn z. B. der Stand des einen Barometers gegen den Stand des andern Barometers um $\frac{1}{10}$ Linie höher ist; so muß man zu der an dem letzten Barometer beobachteten Höhe $\frac{1}{10}$ Linie addiren oder von der am ersten Barometer beobachteten Höhe $\frac{1}{10}$ Linie subtrahiren.

§. 52.

Da, wie schon erwähnt worden, bei den correspondirenden Höhenmessungen die Barometer- und Thermometerstände zu gleicher Zeit beobachtet werden müssen; so sind auch zu dergleichen Messungen zwei Sachverständige Beobachter nöthig, davon der eine die Beobachtung auf der oberen und der andere die Beobachtung auf der untern Station anstellt.

Damit aber auch die Beobachtungen auf beiden Stationen zu einer und derselben Stunde vor genommen werden, so müssen sich die beiden Beobachter wegen der Beobachtungszeit einigen und mit übereinstimmenden und richtig gehenden Uhren versehen seyn.

§. 53.

Die Instrumente müssen an dem Beobachtungsorte so aufgehängt werden, daß sie nie von der Sonne beschienen werden, sondern stets im Schatten hängen.

Das freie Thermometer muß, so viel als möglich, von dem Erdboden und von solchen Gegenständen entfernt seyn, die von der Sonne beschienen und dadurch erhitzt worden; weil ihre Nähe Einfluß auf den Thermometerstand haben kann.

Ferner müssen die Instrumente vollkommen vertical hängen, welches man mit Hülfe eines Bleilothes bewerkstelligt.

Da an dem Beobachtungsorte nicht immer Gegenstände vorhanden sind, woran die Instrumente aufgehängt werden können; so ist es rath-

sam für jedes Instrument eine ohngefähr 6 Fuß hohe, unten mit einem eisernen Stachel (zum Einstecken in die Erde) versehene Stange bei sich zu führen, um daran die Instrumente zu befestigen.

§. 54.

Ehe noch die Instrumente in eine verticale Lage gebracht worden, muß man solche einigemal hin und her bewegen, um dadurch die Adhäsion des Quecksilbers am Glase zu beseitigen.

Ferner müssen die Instrumente wenigstens eine Viertheil Stunde gehangen haben, ehe die Beobachtungen angestellt werden, damit das Quecksilber im Barometer und Thermometer zuvor die Temperatur der Luft angenommen hat.

§. 55.

Nachdem die Instrumente auf den beiden Stationen angebracht, und dabei die in §. 53 und §. 54 angegebenen Vorschriften pünktlich befolgt worden; so werden die Beobachtungen der Barometer und Thermometerstände auf beiden Stationen zu gleicher Zeit angestellt, wobei man mit aller nur möglichen Vorsicht und Accuratesse zu Werke gehen und folgendermaßen verfahren muß.

- 1) Man beobachte zuerst den Stand des am Barometer befindlichen Thermometers, welcher die Temperatur des Quecksilbers im Barometer angibt und notire solche.
- 2) Hierauf wird die Scale am Barometer und zwar dergestalt eingerichtet, daß der Theilstrich, welcher durch den Null- oder Anfangspunkt der Scale geht, an der convexen Ober-

fläche des Quecksilbers im kurzen Schenkel eine Tangente bildet.

Ist dieses geschehen, so wird auch der Nodus eingerichtet und alsdann der Barometerstand in Linien und Bruchtheilen der Linien beobachtet und notirt.

- 3) Endlich wird auch der Stand des freien Thermometers observirt und ebenfalls notirt. Da die Temperatur der Luft einen sehr großen Einfluß auf die Höhenbestimmungen hat, so ist bei der Beobachtung des freien Thermometers alle nur mögliche Vorsicht anzuwenden.

Aus den von Saussure und andern Naturforschern angestellten Versuchen hat es sich ergeben, daß die Temperatur in einer Erhöhung von 100 Toisen um 1° Raum. abnehme. Wenn man nun gefunden, daß die auf der oberen Station beobachtete Lufttemperatur gegen die auf der untern Station beobachtete Temperatur nicht den angegebenen Saussurschen Bestimmungen entspräche, so kann man sich auf die gemachten Beobachtungen nicht verlassen, und man muß die Operation durchaus noch einmal vornehmen.

- 4) Bei dem Ablesen der Grade auf der Thermometer-Scale und der Linien auf der Barometer-Scale muß sich das Auge mit der convexen Oberfläche des Quecksilbers in einer horizontalen Ebene befinden, weil man sonst entweder zu große oder zu kleine Resultate erhalten würde, je nachdem das Auge über oder unter der Horizontal-Ebene, in welcher die Oberfläche des Quecksilbers liegt, gehalten wird.

- 5) Endlich muß man sich auch nicht zu lange bei der Beobachtung verweilen, weil die Ausdünstung der Wärme unsers Körpers sehr leicht einen momentanen Einfluß auf den Stand des Quecksilbers im Barometer und Thermometer haben kann.

§. 56.

Um eine Höhe mit der möglichsten Genauigkeit bestimmen zu können, muß man die Beobachtungen der Barometer- und Thermometerstände auf die bereits vorgeschriebene Art und zwar von 15 Minuten zu 15 Minuten etwa 10 bis 12mal wiederholen, und sowohl von den beobachteten Barometerhöhen, als auch von den beobachteten Thermometerhöhen das arithmetische Mittel nehmen.

Diese arithmetischen Mittel nimmt man als die richtigen Barometer- und Thermometerhöhen an, und sind die Data, woraus die gemessene Höhe entweder nach der in § 46 angegebenen Formel oder auf eine weit bequemere Art vermittelst der beigefügten hypsometrischen Tafeln, deren Gebrauch in den folgenden Paragraphen gezeigt und durch einige Beispiele erläutert werden soll, bestimmt wird.

§. 57.

Die Tafel II. enthält die mit dem in der Höhen-Berechnungs-Formel (§. 47) befindlichen beständigen Factor 9427,7 multiplizierte Briggsche Logarithmen aller Barometerhöhen von 144 bis

350 Linien, die hier der Kürze wegen Logarithmen der Barometerhöhen heißen sollen.

- 1) Wenn man die Tabelle aufschlägt, so findet man auf der ersten Seite linker Hand und zwar in der ersten mit Barometerständen überschriebenen Columnne die Barometerstände von 144 bis 350 L. (von $\frac{1}{10}$ zu $\frac{1}{10}$ L.) und daneben, in der zweiten mit Logarithmen überschriebenen Columnne, die Logarithmen dieser Barometerstände.
- 2) In derselben Horizontal-Reihe, worin ein Barometerstand mit den dazu gehörigen Logarithmen steht, findet man die Differenzen der Logarithmen für $\frac{1}{100}$ bis $\frac{9}{100}$ Lin. Barometerstand in den mit 1, 2, 3 . . . 9 überschriebenen Columnnen, und zwar für $\frac{1}{100}$ L. bis $\frac{4}{100}$ L. auf der ersten Seite linker Hand, und für $\frac{5}{100}$ L. bis $\frac{9}{100}$ L. auf der zweiten Seite rechter Hand. In der letzten Columnne rechter Hand sind die Barometerstände noch einmal angegeben, damit man beim Aufsuchen der Differenzen nicht in eine unrechte Horizontal-Reihe komme und eine unrichtige nimmt.
- 3) Verlangt man den Logarithmus eines Barometerstandes, zu welchem Zehntheile der Linie gehören, z. B. den Logarith. von 268,3 L., so sucht man in der Tabelle diesen Barometerstand auf, der daneben stehende Logarithmus ist der verlangte.

Gehören zu einem Barometerstande noch Hunderttheile der Linie, so sucht man zuerst den Logarithmus auf die eben gesagte Art;

alsdann wird zu diesem Logarithmus die Differenz addirt, die in derselben Horizontal-Reihe, worin der gefundene Logarithmus und in derjenigen Columnne steht, die mit der, der Zahl der Hundertheile entsprechenden Zahl überschrieben ist.

Wenn endlich noch Tausendtheile der Linie zum Barometerstande gehören, so betrachtet man diese Tausendtheile der Linie als Hundertheile, sucht die dazu gehörige Differenz auf, rückt in derselben das Einerzeichen um eine Decimalstelle weiter gegen die rechte Hand fort, lässt von den dadurch erhaltenen 4 Decimalstellen die letzte weg und addirt nun die so erhaltene Differenz zu dem bereits gefundenen Logarithmus. Ist die weggelassene Decimalstelle größer als 5, so wird die beibehaltene dritte Decimalstelle um eine Einheit vergrößert.

Soll z. B. der Logarith. zu 268,347 £. gesucht werden, so findet man:

$$\begin{array}{rcl} \text{Log. } 268,3 & \text{£.} & = 4040,907 \\ \text{Differ. für } \frac{4}{100} & \text{£.} & = 0,153 \\ \text{Differ. für } \frac{7}{1000} & \text{£.} & = 0,107 \\ \hline \text{Log. } 268,347 & \text{Lin.} & = 4041,167. \end{array}$$

§. 58.

Nachdem man die auf den beiden Stationen der zu messenden Höhe observirten Barometerhöhen, nach der in § 39 und 40 gegebenen Anweisung auf 0° Temperatur reducirt hat, so suche man nach der im vorigen Paragraphen gegebenen Vorschriften

die Logarithmen zu diesen berichtigten Barometerhöhen in Tafel II. auf und ziehe den Logarithmus der oberen Barometerhöhe von dem Logarithmus der untern Barometerhöhe ab, so giebt der Rest die annähernden Loisen.

§. 59.

Die Tafel III. dient zur Bestimmung der Correction der nach § 58 gefundenen annähernden Höhe wegen der Lufttemperatur.

Diese Tafel ist so eingerichtet, daß man in der ersten mit A bezeichneten Column die Höhen von 1 bis 10 Loisen von Loise zu Loise, von 10 bis 100 Loisen von 10 zu 10 Loisen, und von 100 bis 1000 Loisen von 100 zu 100 Loisen, neben diesen Höhen aber in den mit 1° , 2° , 3° u. s. w. bezeichneten Columnen die dazu gehörigen Correctionen für die beobachtete mittlere Lufttemperatur und zwar von 1° bis 30° von Grad zu Grad angegeben findet.

- 1) Es sey z. B. die annähernde Höhe = 2836 Loisen und die mittlere Lufttemperatur = 13 Grad, so suchet man auf der Seite, auf welcher sich die Correction von 13° befindet, in der Column A die Höhen 2000 Loisen, 800 Loisen, 30 Loisen und 6 Loisen, und dann in den Horizontal-Reihen, worin diese genannten Höhen stehen, und in der mit 13° bezeichneten Column die dazu gehörige Correctionen. Die Summe dieser Correctionen ist die Correction für die ganze annähernde Höhe.

Da man nun findet, daß:

die Correction für 2000 Loisen = 121,875 Loif.

• • • 800 = 48,750

• • • 30 = 1,828

• • • 6 = 0,366

so ist die Correction für 2836 Loif. = 171,819 Loif.

- 2) Wenn die zu corrigenende Höhe noch Bruchtheile der Loisen bei sich hat, so sucht man zuerst die Correction für die ganzen Loisen und dann die Correction für die Decimalbruchtheile; letzteres geschiehet in der Art, daß man den Decimalbruch anfänglich als eine ganze Zahl betrachtet, die dazu gehörigen Correctionen aufsucht, und alsdann in dieser das Einerzeichen von der rechten gegen die linke Hand um so viel Stellen fortrückt, als der zu der Höhe gehörige Decimalbruch Decimalstellen hat, wodurch man die wahre Correction für den gedachten Decimalbruch erhält.

Diese Correction wird zu der zuerst gefundenen Correction für die ganzen Loisen addirt, die Summe giebt die Correction für die vollständige Höhe. Es sey z. B. die Höhe = 2836,475 Loisen und die mittlere Lufttemperatur = 13°, so ist die Correction für die ganzen Loisen oder für 2836 Loisen = 171,819 (No. 1). Die Correction für den Decimalbruch = 0,475 wird in der Art gefunden, daß man diesen Bruch anfänglich als eine ganze Zahl betrachtet, die dazu gehörige Correction aufgesucht, und alsdann in dieser das Einerzeichen von der rechten gegen die linke Hand um 3 Stellen weiter fortrückt,

weil hier der Bruch 3 Decimalstellen hat.

Nun findet man :

$$\begin{array}{rcl} \text{die Correction für } 400 \text{ Lois.} & \dots = & 24,375 \\ \cdot & \cdot & 70 \cdot \dots = 4,266 \\ \cdot & \cdot & 5 \cdot \dots = 0,305 \end{array}$$

also die Correction für 475 Lois. = 28,946

folglich ist die Corr. für 0,475 £. = 0,029

und hierzu die Corr. für 2836 £. = 171,819 £.

giebt die Correction für 2836,475 Lois. = 171,848 £.

3) Wenn zu der beobachteten mittlern Lufttemperatur noch Decimalbruchtheile gehören, so nimmt man anfänglich jede Decimalstelle als eine besondere Anzahl ganzer Grade an, sucht wegen dieser Grade die Correctionen für die Höhe auf und rückt nachher das Einerzeichen in der Correction für die erste Decimalstelle um eine Stelle, in der Correction für die zweite Decimalstelle um zwei Stellen, und in der Correction für die dritte Decimalstelle um 3 Stellen von der rechten gegen die linke Hand weiter fort.

Diese Correctionen werden addirt, und ihre Summe giebt die Correction für die annähernde Höhe wegen des zu der Lufttemperatur gehörigen Decimalbruchs. Wird nun diese Correction zu der Correction wegen der ganzen Grade addirt, so hat man die vollständige Correction für die gegebene annähernde Höhe.

Hat die annähernde Höhe auch einen Decimalbruch bei sich, so wird die Correction für diesen Decimalbruch wegen des zur Temperatur gehörenden Decimalbruches als un-

bedeutend außer Acht gelassen; allein ist der Decimalbruch der Temperatur $= 0,5$ und darüber, so nimmt man solchen als einen vollen Grad und die Anzahl der ganzen Grade um einen Grad größer an, und sucht dann die Correction für den zur Höhe gehörenden Decimalbruch auf.

Beispiel. Die annähernde Höhe sey $= 1778,584$ Loisen und die mittlere Lufttemperatur $= 14,736^{\circ}$; so ist:

a) wegen 14° Grad Temperatur

die Correction für 1000 Loisen	$= 65,625$ Loisen
" " " 700 "	$= 45,938$ "
" " " 70 "	$= 4,594$ "
" " " 8 "	$= 0,525$ "

Correction für 1778 Loisen $= 116,682$ Loisen

Da der Decimalbruch der Lufttemperatur $= 0,736$ und also größer als $0,5$ ist, so wird bei der Correction für den zur Höhe gehörigen Decimalbruch die Temperatur um 1 Grad größer und $= 15^{\circ}$ angenommen.

Es ist daher:

b) wegen $14,736^{\circ}$ oder 15° Temperatur.

die Correction für 500 Loif.	$= 35,156$ Loisen
" " " 80 "	$= 5,625$ "
" " " 4 "	$= 0,281$ "

Summe $= 41,062$ Loisen

also die Correction für $0,584$ Loif. $= 0,041$ Loisen

Um die Correction für die ganzen Loisen der Höhe wegen des zur Lufttemperatur gehörigen De-

cimalbruches = 0,736 zu erhalten, so nehme man die Stellen 7,3 und 6 als ganze Grade an, suche die Correction dazu in der Tafel auf, rüfe das Einerzeichen in der Correction wegen $\frac{7}{10}^0$ um eine Stelle in der Correction wegen $\frac{3}{100}^0$ um 2 Stellen und in der Correction wegen $\frac{6}{1000}^0$ um 3 Stellen von der rechten gegen die linke Hand weiter fort, addire alsdann diese Correctionen, so hat man die Correction für die ganzen Loisen wegen des zur Lufttemperatur gehörigen Decimalbruchs.

Nun ist:

die Correction für 1000 Lois. wegen	$\frac{7}{10}^0$	Temp. = 3,281 L.
=	$\frac{3}{100}^0$	= 0,143 =
=	$\frac{6}{1000}^0$	= 0,028 =
=	700	= $\frac{7}{10}^0$ = 2,297 =
=	=	= $\frac{3}{100}^0$ = 0,098 =
=	=	= $\frac{6}{1000}^0$ = 0,020 =
=	70	= $\frac{7}{10}^0$ = 0,230 =
=	=	= $\frac{3}{100}^0$ = 0,010 =
=	=	= $\frac{6}{1000}^0$ = 0,002 =
=	8	= $\frac{7}{10}^0$ = 0,026 =
=	=	= $\frac{3}{100}^0$ = 0,001 =
=	=	= $\frac{6}{1000}^0$ = 0,000 =

mithin ist die Corr. für 1778 L. weg. 0,376° Temp. = 6,134 L.

Addirt man endlich sämmtlich gefundene Correctionen, nämlich:

die Correct. für 1778 Lois. weg.	14^0	Temp. = 116,682 L.
=	$0,736^0$	= 6,134 L.
= 0,548 =	$14,736^0$ =	= 0,041 L.

so giebt die Summe = 122,857 L.

die Correction für die annähernde Höhe von 1778,584 Loisen wegen $14,737^0$ mittlere Lufttemperatur.

§. 60.

Hat man aus der Tafel III. nach der im vorigen Paragraph gegebenen Vorschrift die Correction für die annähernde Höhe wegen der Lufttemperatur gefunden, so wird diese Correction zu der annähernden Höhe entweder addirt oder davon subtrahirt, je nachdem die mittlere Lufttemperatur positiv oder negativ ist, wodurch man die wegen der Lufttemperatur verbesserte Höhe erhält.

§. 61.

Die Tafel IV. dient zur Bestimmung der Correction der Höhe wegen der geographischen Breite des oberen Stations-Punktes.

In der mit B bezeichneten Columnne findet man die Höhen in Loisen und zwar in derselben Ordnung aufgeführt, wie in der mit A bezeichneten Columnne der Tafel III. Neben diesen Höhen stehen die Correctionen wegen der geographischen Breite und zwar von 0° bis 90° von Grad zu Grad in den mit 0° , 1° , 3° , 3° u. s. w. bezeichneten Columnnen.

Da die Correctionen wegen solcher geographischen Breiten, die einander zu 90° ergänzen, ganz einander gleich sind, also z. B. die Correction für eine Höhe wegen 23° Breite der Correction für dieselbe Höhe wegen 67° Breite gleich ist, so ist jede Columnne mit 2 solchen Graden der Breite bezeichnet, die einander zu 90° ergänzen.

Weil aber die Correction wegen der geographischen Breite unter 45° zu der Höhe addirt, und die Correction wegen der geographischen Breite über 45° von der Höhe subtrahirt werden muß, so sind dieserhalb die Grade von 0° bis 45° mit dem

Zeichen \dagger , und die Grade von 45° bis 90° mit dem Zeichen — bezeichnet worden.

1) Es sey die Höhe = 2836 Toisen, und die geographische Breite = 41° , so suche man in der Tafel zuerst die Seite, auf welcher sich die mit 41° bezeichnete Columnne befindet. Wsdann suche man in der mit B bezeichneten Columnne die Höhen 2000 Toisen, 800 Toisen, 30 Toisen, eine nach der andern auf, so findet man in derselben Horizontal-Reihe, worin diese Höhen stehen und in der mit 41° bezeichneten Columnne die diesen Höhen zugehörige Correction, nämlich:

die Correction für 2000 Toisen	=	0,790
- - - - 800	-	= 0,316
- - - - 30	-	= 0,012
- - - - 6	-	= 0,002
—————		
Die Summe	=	1,120

giebt die Correction für die Höhe von 2836 Toisen.

2) Wenn die Höhe Decimalbruchtheile bei sich hat, so können diese außer Acht gelassen werden, weil die Correction für dieselben unbedeutend ist. Wenn jedoch dieser Decimalbruch = 0,5 und darüber ist, so kann man denselben für eine ganze Toise und also die Höhe um eine Toise größer annehmen.

3) Gehören zu der geographischen Breite außer den Graden noch Minuten und man will wegen dieser Minutenzahl die Correction bestimmen, so suche man die Correction für die gegebene Höhe wegen der zu der gegebenen geographischen Breite gehörigen Anzahl ganzen Grade und wegen der zunächst folgenden geographischen

Breite; multiplicirt den Unterschied dieser beiden Correctionen mit der Anzahl der zu der gegebenen Breite gehörigen Minuten, dividirt das erhaltene Produkt durch 60 und subtrahirt den Quotienten von der erstgedachten Correction, so giebt der Rest die Correction wegen der vollständigen geographischen Breite.

Es sey z. B. die Höhe = 2836 Loisen und die geographische Breite = $41^{\circ} 18'$, so sucht man die Correction wegen 41° Breite und auch wegen 42° Breite.

Die Correction wegen 41° Breite ist = 1,120
(No. 1)

wegen 42° Breite ist:	
die Correction für 2000 Loisen	= 0,593
" " " 800 "	= 0,227
" " " 30 "	= 0,009
" " " 6 "	= 0,002

also die Correction für 2836 Loisen = 0,841

Diese Correction von der wegen 41° abgezogen, giebt den Unterschied = 0,279. Dieser Unterschied mit 18 wegen der Anzahl der Minuten multiplicirt und das Produkt durch 60 dividirt, giebt die Correction wegen der $18'$ = $\frac{0,279 \times 18}{60} = \frac{5,022}{60}$

= 0,0837, und diese Correction von der Correction wegen 41° Breite = 1,120 subtrahirt, giebt die Correction wegen $41^{\circ} 18'$, Breite = 1,0363 Loisen.

In der Tafel XI. findet man die geographischen Breiten der vorzüglichsten Orter in Europa, jedoch sind die Sekunden, wenn ihre Anzahl nicht größer als 30 ist, bei der vorgedachten Berechnung der Correction ganz außer Acht zu lassen. Wenn aber die Anzahl der Sekunden größer als

30 ist, so nimmt man solche als eine ganze Minute, und also die Minutenzahl um 1 größer an.

Findet man den Ort, woselbst eine Höhenmessung vorgenommen wird, nicht in der Tafel, so sucht man darin denjenigen Ort, welcher dem, wo die Messung geschieht, am nächsten liege, und nimmē dessen dabei stehende geographische Breite, die jedoch für jede Meile der Entfernung um 4 Minuten vergrößert oder vermindert werden muß, je nachdem der in der Tafel gefundene Ort südlich oder nördlich von dem Orte, wo die Messung vorgenommen wird, entfernt liegt.

Liegt der in der Tafel gefundene Ort östlich oder westlich von dem Orte, wo die Messung geschieht, entfernt, so wird die gefundene geographische Breite ohne alle Abänderung beibehalten.

Wenn endlich der in der Tafel gefundene Ort von dem Orte, wo die Messung vorgenommen wird, südost, südwest, nordost oder nordwest entfernt ist, so wird für jede Meile Entfernung die geographische Breite in den beiden ersten Fällen um 2 Minuten vergrößert und in den beiden letzten Fällen um 2 Minuten vermindert.

§. 62.

Nachdem die nach §. 58 aus der Tafel II. gefundene annähernde Höhe wegen der Temperatur der Luft nach der in §. 59 und §. 60 gegebenen Vorschrift corrigirt worden, so wird, wie im vorigen Paragraph gezeigt worden ist, für diese corrigirte Höhe die Correction wegen der geographischen Breite aus der Tafel IV. gesucht. Die gefundene Correction wird zu der gedachten Höhe entweder addirt oder subtrahirt, je nachdem die

geographische Breite unter oder über 45° ist; das gefundene Resultat giebt eine zweite wegen der geographischen Breite corrigirte Höhe.

Diese corrigirte Höhe ist aber noch wegen der Schwerkraft der Körper in verticaler Richtung zu corrigiren, und hierzu dient Tafel V.

Man sucht nämlich in der mit Z bezeichneten Columnne diejenige Höhe auf, welche der wegen der Temperatur der Luft und wegen der geographischen Breite bereits corrigirten Höhe entspricht, so findet man daneben in der mit Corr. rubricirten Columnne die Correction wegen der Schwerkraft in verticaler Richtung. Diese Correction wird zu der bereits gefundenen Höhe addirt, die Summe giebt die richtige Höhe in Toisen.

In dieser Tafel sind nur die Correctionen der Höhen von 100 Toisen bis 3400 Toisen, und zwar von 10 zu 10 Toisen angegeben, weil die Correction für die einzelnen Toisen so gering ist, daß sie auf die Richtigkeit der zu bestimmenden Höhe gar keinen Einfluß hat. Man darf daher in dieser Tafel auch nur die Correction derjenigen Höhe suchen, welche der bereits gefundenen annähernden Höhe am nächsten kommt.

§. 63.

Um dem geneigten Leser den in §. 57 und §. 62 gezeigten Gebrauch der hypsometrischen Tafeln zur Bestimmung der Höhen noch mehr zu verständlichen, so folgen hier die vollständigen Berechnungen der Höhen einiger wirklich gemessenen Berge.

I. Berechnung der Höhe des Chimborasso.
Von Humbold beobachtete auf dem Gipfel des

die geographische Breite $\equiv 1^{\circ} 45'$

die Barometerhöhe \equiv 167,24 Linien

die Temperatur des Quecksilbers = +8,0° Ream.

die Temperatur der Lüfte . . . = 1.28° Reaum.

und unten am Meere:

die Barometerhöhe \equiv 337,79 Linien

die Temperatur des Quecksilbers = $+20,24^{\circ}$ Reaum.

die Temperatur der Luft = + 20.24° Regum.

Es ist demnach die mittlere Temperatur der

$$\text{Luft} = \frac{20,24^\circ - 1,28^\circ}{2} = \frac{18,96^\circ}{2} = 9,48^\circ \text{ Reaum.}$$

und die um $\frac{1}{9,67}$ verminderte Temperatur des Quecksilbers auf der obern Station = $7,173^{\circ}$ und auf der untern Station = $18,147^{\circ}$ (Taf. X.)

a) Zuerst corrigire man die auf beiden Stationen beobachtete Barometerhöhe wegen der Temperatur des Quecksilbers vermittelst der Tafel I. wie folgt:

Die Barometerhöhe auf der untern Station ist
= 337,79 Linien und die Quecksilber-Temperatur
= 18,147° Ream.

Correction für 337,79 Lin. wegen 18° Temp. = 1,370

$$\begin{array}{ccccccccc} & & & & & \frac{14}{100}^0 & = & 0.01066 \\ & & & & & \frac{7}{1000}^0 & = & 0.000534 \end{array}$$

Correction für 337.79 Linien = 1.381194

mithin ist die corrigirte untere Barometerhöhe = 337,79 Lin. — 1,381 = 336,490 Lin.

Die Barometerhöhe auf der oberen Station ist
= 167,24 Lin. und die Temperatur des Quecksil-
bers = 7,173° Reaum.

Correction für 167 Lin. wegen 7° Temp. = 0,263

$$= \frac{17}{100} = 0,90639$$

$$= \frac{3}{1000} = 0,00011$$

Correction für 167,24 Lin. = = = = 0,26950
oder = = = = 0,270

und folglich ist die corrigirte obere Barometerhöhe
 $= 167,24 - 0,27 = 166,97$ Lin.

b) Aus Tafel II. findet man nun:

$$\begin{array}{rcl} \log. 166,9 & = & 2097,251 \\ \text{Differenz wegen } 0,07 & = & 1,717 \end{array}$$

$$\log. 166,97 = 2098,968.$$

$$\text{Ferner: } \log. 336,4 = 4967,040$$

$$\text{Differenz wegen } 0,01 = 0,122$$

$$\log. 336,41 = 4967,162$$

$$\text{Hiervon ab: } \log. 166,97 = 2098,968$$

gibt die annähernde Höhe A = 2868,194 Loisen.

c) Die Correction dieser Höhe wegen der mittleren Lufttemperatur = 9,48° Raum. wird nach der in §. 50 enthaltenen Vorschrift aus Tafel III. folgendermaßen gefunden:

1) wegen 9° Temperatur

$$\begin{array}{rcl} \text{Correction für } 2000 \text{ Loisen} & = & 84,375 \\ \text{---} & 800 & = 33,750 \\ \text{---} & 60 & = 2,531 \\ \text{---} & 8 & = 0,329 \\ \text{---} & 194 & = 0,008 \end{array}$$

2) wegen $\frac{4}{5}^{\circ}$ Temperatur.

$$\begin{array}{rcl} \text{Correction für } 2000 \text{ Loisen} & = & 3,740 \\ \text{---} & 800 & = 1,500 \\ \text{---} & 60 & = 0,113 \\ \text{---} & 8 & = 0,015 \end{array}$$

3) wegen $\frac{8}{5}^{\circ}$ Temperatur.

$$\begin{array}{rcl} \text{Correction für } 2000 \text{ Loisen} & = & 0,750 \\ \text{---} & 800 & = 0,300 \\ \text{---} & 60 & = 0,023 \\ \text{---} & 8 & = 0,003 \end{array}$$

vollständige Correction = 127,446 Loif.

Diese Correction zu der in b gefundenen an nähernden Höhe addirt, giebt die wegen der Luft temperatur verbesserte Höhe $B = 2995,640$ Loisen.

a) Diese gefundene verbesserte Höhe ist noch wegen der geographischen Breite $= 1^\circ 45'$ mit Hülfe der Tafel IV. zu corrigen.

Zuerst suche man die Correction wegen 1° Breite (§. 61) und zwar für 2996 Loisen, weil der zur Höhe gehörige Decimalbruch 0,640 für eine ganze Loise anzunehmen ist; so findet man:

$$\begin{array}{rcl} \text{Correction für } 2000 \text{ Loisen} & = & 5,671 \\ \text{---} & & \\ \text{---} & 900 & = 2,552 \\ \text{---} & 90 & = 0,255 \\ \text{---} & 6 & = 0,017 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Correction für } 2996 \text{ Loisen} = 8,495$$

Alsdann suche man die Correction wegen 2° Breite, diese ist $= 8,479$. Der Unterschied zwischen der Correction wegen 2° und der Correction wegen 1° ist $= 0,016$, und diesen Unterschied wegen der $45'$ mit 44 multiplicirt und durch 60 dividirt, giebt die Correction wegen $45' = \frac{0,016 \times 45}{60} = \frac{0,720}{60} = 0,012$.

Diesen Quotienten subtrahire man von der oben wegen 1° Breite gefundenen Correction, so erhält man die richtige Correction wegen $1^\circ 45' = 8,473$ und diese Correction zu der in c gefundenen Höhe addirt, giebt die zweite verbesserte Höhe Z $= 3004,113$ Loisen.

e) Zu dieser gefundenen Höhe wird endlich die Correction wegen der Schwerkraft der Körper in verticaler Richtung, die man in der Tafel V. findet und die $= 2,763$ ist, addirt, so erhält man

die richtige Höhe des Chimborasso = 3006,876
Loisen.

II. Berechnung der Höhe des Mont-blanc über dem Genfer See.

Nach den von Saussure am 3. August 1787
angestellten Beobachtungen ist auf dem Gipfel des
Montblanc

die geographische Breite = $45^{\circ} 50'$.

die Barometerhöhe = 192,264 in.

die Temperatur des Quecksilbers = -1,2° Reaum.

die Temperatur der Luft = 2,3°

und auf der Sternwarte zu Genf 13 Tüzen über
dem Genfer See ist;

die Barometerhöhe = 327,120 Linien

die Temperatur des Quecksilbers = 19,2° Reaum.

$$\text{die Temperatur der Luft} = 22,6^{\circ} \quad \frac{=}{22,6^{\circ} - 2,3^{\circ}}$$

Die mittlere Temperatur der Luft ist $\equiv \frac{22,6^{\circ} - 2,3}{2}$

$$= \frac{20,3^0}{2} = 10,15^0 \text{ Ream.}$$

a) Correction der Barometerhöhen

Die obere Barometerhöhe ist = 192,264 Ein.
und die Temperatur des Quecksilbers = - 1,2°
Réaum.

Aus Tafel I. findet man nun:

Correction für 192,264 cm. wegen 1° Temp. = 0,042

$$= 0,2^0 = 0,009$$

Summe = 0,052

mithin ist die corrigirte obere Barometerhöhe = 192,264 L. - 0,052 = 192,212 Linien.

Die untere Barometerhöhe ist = 327,120 L.
und die Temperatur des Quecksilbers = + 19,2°.

Nun ist:

$$\begin{array}{rcl} \text{Correction für } 327 \text{ Lin. wegen } 19^{\circ} \text{ Temper.} & = & 1,499 \\ & - & 0,2^0 \\ & & = 0,0147 \\ \hline \text{Summe} & = & 1,4137 \\ & & \text{oder} \\ & & = 1,414 \end{array}$$

und es ist also die corrigirte untere Barometerhöhe
 $= 327,120 - 1,414 = 325,706$ Linien.

b) Bestimmung der annähernden Höhe A,

Aus Tafel II. findet man:

$$\begin{array}{rcl} \log. 192,2 \text{ Lin.} & = & 2675,142 \\ \text{Differenz wegen} & 0,01 \text{ Lin.} & = 0,212 \\ - & 0,002 \text{ Lin.} & = 0,043 \\ \hline \log. 192,212 \text{ Lin.} & = & 2675,398 \end{array}$$

Ferner ist:

$$\begin{array}{rcl} \log. 325,7 \text{ Lin.} & = & 4834,692 \\ \text{Differenz wegen} & 0,006 \text{ Lin.} & = 0,075 \\ \hline \log. 325,706 \text{ Lin.} & = & 4834,767 \\ \text{Hiervon ab: log. } 192,212 \text{ Lin.} & = & 2675,398 \\ \text{gibt die annähernde Höhe A} & = & 2159,369 \end{array}$$

c) Correction wegen der Lufttemperatur
 $\equiv + 10,15^{\circ}$.

$$\begin{array}{rcl} \text{Es ist die Correction für } 2000 \text{ Loisen } 10^{\circ} \text{ Temp.} & = & 93,750 \\ = & 100 & = = = = \\ = & 50 & = = = = \\ = & 9 & = = = = \\ = & 0,369 & = = = = \\ \hline \text{Correction wegen } 10^{\circ} \text{ Temperatur} & = & 101,221 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Ferner ist Correct. für } 2000 \text{ Lois. wegen } \frac{15}{100}^{\circ} \text{ Temp.} & = & 1,406 \\ = & 100 & = = = = \\ = & 50 & = = = = \\ = & 9 & = = = = \\ = & 0,369 & = = = = \\ \hline & & = 0,070 \\ & & = 0,035 \\ & & = 0,006 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Correction wegen } \frac{15}{100}^{\circ} \text{ Temperatur} & = & 1,517 \\ \text{Hierzu die Correction wegen } 10^{\circ} \text{ Temperatur} & = & 101,221 \\ \text{Vollständige Correction} & = & 102,738 \end{array}$$

Diese Correction zu der in b gefundenen an nähernden Höhe A = 2159,369 Loisen addirt, giebt die wegen der Lufttemperatur verbesserte Höhe B = 2262,107 Loisen.

d) Correction wegen der geographischen Breite = 45° 50' (Taf. IV.)

Die Correction wegen 45° Breite ist = 0.

Ferner findet man die Correction wegen 46° Breite = 0,224 und es ist also der Unterschied der beiden Correctionen wegen 45° und 46° Breite = 0,224. Diesen Unterschied wegen der 50' mit 50 multiplizirt und das Produkt mit 60 dividirt, giebt die gesuchte Correction = 0,187 Loisen.

Da die geographische Breite über 45° ist, so muß die gefundene Correction von der in c gefundenen verbesserten Höhe subtrahirt werden, wodurch man die zweite verbesserte Höhe Z = 2261,920 Loisen erhält.

Zu der in d gefundenen Höhe Z = 2261,920 Lois. addire man:

die Correction wegen der Schwerkraft der Körper in verticaler Rich-

tung (Taf. V.) = 1,565
und die Erhöhung der untern Station über den Genfer See = 13,000

so hat man die richtige Höhe des Montblanc über dem Gen-
fer See = 2276,485 Lois.
oder = 13658,910 Par. Fuß.

Will man die in Loisen berechneten Höhen auf Rheinländische Füße reduciren, so geschieht dies sehr leicht mit Hülfe der Tafel VI., deren Gebrauch wohl keiner weiteren Erwähnung bedarf.

§. 64.

Um die Höhe eines Ortes über der Oberfläche des Oceans zu bestimmen, muß der mittlere Barometer- und Thermometerstand an diesem Orte und an der Oberfläche des Meeres bekannt seyn.

Der mittlere Barometer- und Thermometerstand an einem Orte wird gefunden, wenn man einige Jahre hindurch eine lange Reihe sehr genaue Beobachtungen anstellt, und von diesen Beobachtungen das arithmetische Mittel nimmt.

Der mittlere Thermometerstand an der Oberfläche des Oceans ist $= 10,24^{\circ}$ und der mittlere Barometerstand $= 338,2$ Linien und zwar unter dem 45sten Grade geographischer Breite.

Reducirt man diesen mittlern Barometerstand nach §. 38 und 39 auf 0° Temperatur, so ist derselbe $= 337,501$ Linien.

§. 65.

Die Berechnung der Höhe irgend eines Ortes über der Oberfläche des Oceans geschieht auf eben die Art, wie die Berechnung der Höhe eines Ortes über einem andern nach der in §. 47 angegebenen Höhen-Berechnungs-Formel oder auch mit Hülfe der hier beigefügten hypsometrischen Tafeln, wie solches die nachstehende Berechnung der Höhe der Stadt Breslau über dem Ocean zeigen wird.

Berechnung der Höhe der Stadt Breslau über der Oberfläche des Oceans.

Nach sehr vielen und genauen Beobachtungen ist auf dem Steinpflaster des Marktplatzes zu Breslau die mittlere Barometerhöhe $= 333,3$ Lin. und die Temperatur $= 12^{\circ}$ Raum. gefunden worden.

Die geographische Breite von Breslau ist = $51^{\circ} 6'$.

Der mittlere Barometerstand an der Oberfläche des Oceans ist = 338,2 Lin., und die mittlere Temperatur = $10,24^{\circ}$ Reaum. (§. 64).

Reducirt man die beobachteten Barometerhöhen auf 0° Temperatur, (§. 38, §. 39), so wird die mittlere Barometerhöhe zu Breslau = 332,492 und die mittlere Barometerhöhe am Meere = 337,501 Lin.

Es ist demnach

$$H = 337,501 \text{ Linien}$$

$$h = 332'492 \text{ Linien}$$

$$T = \frac{12^{\circ} + 10,24^{\circ}}{2} = 11,12^{\circ} \text{ Reaum.}$$

$$y = 51^{\circ} 6,$$

die Data zur Berechnung der Höhe der Stadt Breslau über dem Meere.

Vermittelst der Tafel II. findet man

$$\log. 337,501 \text{ Lin.} = 4980,419$$

$$\log. 332,492 \text{ Lin.} = 4919,197$$

$$\underline{\text{Unterschied}} = 61,222$$

Es ist also die annähernde Höhe A = 61,222 Fuß.
hierzu die Correction wegen $11,12^{\circ}$

$$\text{mittlere Temperatur} = 3,192 -$$

giebt die verbesserte Höhe B = 64,414 Fuß.
Hier von ab die Correction wegen
 $51^{\circ} 6'$, geographischer Breite = 0,036 -

giebt die verbesserte Höhe Z = 64,378 -
Hier zu die Correction wegen der
Schwerkraft der Körper in vertica-

$$\text{ler Richtung} = 0,000$$

giebt die richtige Höhe = 64,378 Fuß.
oder = 386,268 Fuß

Nach der Berechnung des General von Lindner ist diese Höhe = 385 Fuß, und nach der Berechnung v. Gersdorfs = 387 Fuß.

§. 66.

Die vermittelst barometrischen Beobachtungen gefundenen Erhöhungen der Dörter über der Oberfläche des Meeres sind zwar nicht vollkommen richtig, jedoch aber weit richtiger wie die, welche durch trigonometrische Vermessungen oder durch ein gewöhnliches Nivellement gefunden werden.

Da das Clima, die physische Beschaffenheit, das animalische und vegetabilische Leben eines Landes ganz vorzüglich von der größern oder mindern Erhöhung des festen Bodens über der Oberfläche des Oceans abhängt, so wird es gewiß von außerordentlich großem Nutzen seyn, wenn ein barometrisches Nivellement über ganz Europa veranstaltet würde.

I
T a f e l

zur

Correction der Barometerstände
wegen des Einflusses der Temperatur auf
die Ausdehnung des Quecksilbers.

90. 144 - 150 Linien Barometerhöhe.

Temperat Grad	144L	145L	146L	147L	148L	149L	150L
1	0,032	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,034
2	0,065	0,065	0,066	0,066	0,067	0,067	0,067
3	0,097	0,098	0,099	0,099	0,100	0,101	0,101
4	0,130	0,131	0,131	0,132	0,133	0,134	0,135
5	0,162	0,163	0,164	0,165	0,167	0,168	0,169
6	0,194	0,195	0,197	0,199	0,200	0,201	0,203
7	0,227	0,228	0,230	0,232	0,233	0,235	0,236
8	0,259	0,261	0,263	0,265	0,267	0,268	0,270
9	0,292	0,294	0,296	0,298	0,300	0,302	0,304
10	0,324	0,326	0,329	0,331	0,333	0,335	0,338
11	0,357	0,359	0,362	0,364	0,367	0,369	0,372
12	0,389	0,392	0,394	0,397	0,400	0,403	0,405
13	0,422	0,424	0,427	0,430	0,433	0,436	0,439
14	0,454	0,457	0,460	0,463	0,467	0,470	0,473
15	0,486	0,490	0,493	0,497	0,500	0,503	0,507
16	0,519	0,522	0,526	0,530	0,533	0,537	0,540
17	0,551	0,555	0,559	0,563	0,567	0,570	0,574
18	0,584	0,588	0,592	0,596	0,600	0,604	0,608
19	0,616	0,620	0,625	0,629	0,633	0,638	0,642
20	0,649	0,653	0,658	0,662	0,667	0,671	0,676
21	0,681	0,686	0,690	0,695	0,700	0,705	0,709
22	0,713	0,718	0,723	0,728	0,733	0,738	0,743
23	0,745	0,751	0,756	0,761	0,767	0,772	0,777
24	0,778	0,784	0,789	0,794	0,800	0,805	0,811
25	0,811	0,816	0,822	0,828	0,833	0,839	0,844
26	0,843	0,849	0,855	0,861	0,867	0,872	0,878
27	0,876	0,882	0,888	0,894	0,900	0,906	0,912
28	0,908	0,914	0,921	0,927	0,933	0,940	0,946
29	0,940	0,947	0,954	0,960	0,967	0,973	0,980
30	0,973	0,980	0,986	0,993	1,000	1,007	1,013

Temperatur Grad	151L	152L	153L	154L	155L	156L	157L
1	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035
2	0.068	0.068	0.069	0.069	0.070	0.070	0.071
3	0.102	0.103	0.103	0.104	0.105	0.105	0.106
4	0.136	0.137	0.138	0.139	0.140	0.141	0.141
5	0.170	0.171	0.172	0.173	0.174	0.176	0.177
6	0.204	0.205	0.207	0.208	0.209	0.211	0.212
7	0.238	0.239	0.241	0.243	0.244	0.246	0.247
8	0.272	0.274	0.276	0.277	0.279	0.281	0.283
9	0.306	0.308	0.310	0.312	0.314	0.316	0.318
10	0.340	0.342	0.344	0.347	0.349	0.351	0.354
11	0.374	0.376	0.379	0.381	0.384	0.386	0.389
12	0.408	0.411	0.413	0.416	0.419	0.422	0.424
13	0.442	0.445	0.448	0.451	0.454	0.457	0.460
14	0.476	0.479	0.482	0.485	0.489	0.492	0.495
15	0.510	0.513	0.517	0.520	0.524	0.527	0.530
16	0.544	0.548	0.551	0.555	0.558	0.562	0.566
17	0.578	0.582	0.586	0.590	0.593	0.597	0.601
18	0.612	0.616	0.620	0.624	0.628	0.632	0.636
19	0.646	0.650	0.655	0.659	0.663	0.667	0.672
20	0.680	0.685	0.689	0.694	0.698	0.703	0.707
21	0.714	0.719	0.724	0.728	0.733	0.738	0.742
22	0.748	0.753	0.758	0.763	0.768	0.773	0.778
23	0.782	0.787	0.792	0.798	0.803	0.808	0.813
24	0.816	0.822	0.827	0.832	0.838	0.843	0.849
25	0.850	0.856	0.861	0.867	0.873	0.878	0.884
26	0.884	0.890	0.896	0.902	0.908	0.913	0.919
27	0.918	0.924	0.930	0.936	0.942	0.949	0.955
28	0.952	0.958	0.965	0.971	0.977	0.984	0.990
29	0.986	0.993	0.999	1.006	1.012	1.019	1.025
30	1.020	1.027	1.034	1.040	1.047	1.054	1.061

7*

92. 158 - 164 Linien Barometerhöhe.

Temperatur Grad	158L.	159L.	160L.	161L.	162L.	163L.	164L.
1	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,037	0,037
2	0,071	0,072	0,072	0,072	0,073	0,073	0,074
3	0,107	0,107	0,108	0,109	0,109	0,110	0,111
4	0,142	0,143	0,144	0,145	0,146	0,147	0,148
5	0,178	0,179	0,180	0,181	0,182	0,183	0,185
6	0,213	0,215	0,216	0,217	0,219	0,220	0,222
7	0,249	0,251	0,252	0,254	0,255	0,257	0,258
8	0,285	0,286	0,288	0,290	0,292	0,294	0,295
9	0,320	0,322	0,324	0,326	0,328	0,330	0,332
10	0,356	0,358	0,360	0,363	0,365	0,367	0,369
11	0,391	0,394	0,396	0,399	0,401	0,404	0,406
12	0,427	0,430	0,432	0,435	0,438	0,440	0,443
13	0,463	0,465	0,468	0,471	0,474	0,477	0,480
14	0,498	0,501	0,504	0,508	0,511	0,514	0,517
15	0,534	0,537	0,540	0,544	0,547	0,551	0,554
16	0,569	0,573	0,576	0,580	0,584	0,587	0,591
17	0,605	0,609	0,613	0,616	0,620	0,624	0,628
18	0,640	0,644	0,649	0,653	0,657	0,661	0,665
19	0,676	0,680	0,685	0,689	0,693	0,697	0,702
20	0,712	0,716	0,721	0,725	0,730	0,734	0,739
21	0,747	0,752	0,757	0,761	0,766	0,771	0,776
22	0,783	0,788	0,793	0,798	0,803	0,808	0,813
23	0,818	0,824	0,829	0,834	0,839	0,844	0,849
24	0,854	0,859	0,865	0,870	0,876	0,881	0,886
25	0,890	0,895	0,901	0,906	0,912	0,918	0,923
26	0,925	0,931	0,937	0,943	0,949	0,954	0,960
27	0,961	0,967	0,973	0,979	0,985	0,991	0,997
28	1,006	1,003	1,009	1,015	1,022	1,028	1,034
29	1,032	1,038	1,045	1,051	1,058	1,065	1,071
30	1,067	1,074	1,081	1,088	1,094	1,101	1,108

Temperatur Grad	165L.	166L.	167L.	168L.	169L.	170L.	171L.
1	0,037	0,037	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
2	0,074	0,075	0,075	0,076	0,076	0,076	0,077
3	0,111	0,112	0,113	0,113	0,114	0,115	0,115
4	0,149	0,149	0,150	0,151	0,152	0,153	0,154
5	0,186	0,187	0,188	0,189	0,190	0,191	0,192
6	0,223	0,224	0,226	0,227	0,228	0,230	0,231
7	0,260	0,262	0,263	0,265	0,266	0,268	0,269
8	0,297	0,299	0,301	0,302	0,304	0,306	0,308
9	0,334	0,336	0,338	0,340	0,342	0,344	0,346
10	0,372	0,374	0,376	0,378	0,381	0,383	0,385
11	0,409	0,411	0,414	0,416	0,419	0,421	0,424
12	0,446	0,449	0,451	0,454	0,457	0,459	0,462
13	0,483	0,486	0,489	0,492	0,495	0,498	0,501
14	0,520	0,523	0,526	0,530	0,533	0,536	0,539
15	0,557	0,561	0,564	0,567	0,571	0,574	0,578
16	0,594	0,598	0,602	0,605	0,609	0,613	0,616
17	0,632	0,635	0,639	0,643	0,647	0,651	0,655
18	0,669	0,673	0,677	0,681	0,685	0,689	0,693
19	0,706	0,710	0,715	0,719	0,723	0,727	0,732
20	0,743	0,748	0,752	0,757	0,761	0,766	0,770
21	0,780	0,785	0,790	0,794	0,799	0,804	0,809
22	0,817	0,822	0,827	0,832	0,837	0,842	0,847
23	0,855	0,860	0,865	0,870	0,875	0,881	0,886
24	0,892	0,897	0,903	0,908	0,913	0,919	0,924
25	0,929	0,935	0,940	0,946	0,951	0,957	0,963
26	0,966	0,972	0,978	0,984	0,990	0,995	1,001
27	1,003	1,009	1,015	1,022	1,028	1,034	1,040
28	1,041	1,047	1,053	1,059	1,066	1,072	1,078
29	1,078	1,084	1,091	1,097	1,104	1,110	1,117
30	1,115	1,122	1,128	1,135	1,142	1,149	1,155

94. 172 - 178 Linien Barometerhöhe.

Temperatur	172L.	173L.	174L.	175L.	176L.	177L.	178L.
1	0,039	0,039	0,039	0,039	0,040	0,040	0,040
2	0,077	0,078	0,078	0,079	0,079	0,080	0,080
3	0,116	0,117	0,117	0,118	0,119	0,119	0,120
4	0,155	0,156	0,156	0,158	0,158	0,159	0,160
5	0,194	0,195	0,196	0,197	0,198	0,199	0,200
6	0,232	0,234	0,235	0,236	0,238	0,239	0,240
7	0,271	0,273	0,274	0,276	0,277	0,279	0,281
8	0,310	0,312	0,313	0,315	0,317	0,319	0,321
9	0,349	0,351	0,352	0,355	0,356	0,359	0,361
10	0,387	0,390	0,392	0,394	0,396	0,399	0,401
11	0,426	0,429	0,431	0,433	0,436	0,438	0,441
12	0,465	0,467	0,470	0,473	0,476	0,478	0,481
13	0,504	0,506	0,509	0,512	0,515	0,518	0,521
14	0,542	0,545	0,549	0,552	0,555	0,558	0,561
15	0,581	0,584	0,588	0,591	0,594	0,598	0,601
16	0,620	0,623	0,627	0,631	0,634	0,638	0,641
17	0,658	0,663	0,666	0,670	0,674	0,678	0,681
18	0,697	0,701	0,705	0,709	0,713	0,717	0,722
19	0,736	0,740	0,744	0,749	0,753	0,757	0,762
20	0,775	0,779	0,784	0,788	0,793	0,797	0,802
21	0,813	0,818	0,823	0,828	0,832	0,837	0,842
22	0,852	0,857	0,862	0,867	0,872	0,877	0,882
23	0,891	0,896	0,901	0,906	0,912	0,917	0,922
24	0,930	0,935	0,940	0,946	0,951	0,957	0,962
25	0,968	0,974	0,980	0,985	0,991	0,997	1,002
26	1,007	1,013	1,019	1,025	1,031	1,036	1,042
27	1,046	1,052	1,058	1,064	1,070	1,076	1,082
28	1,085	1,091	1,097	1,104	1,110	1,116	1,122
29	1,123	1,130	1,136	1,143	1,149	1,156	1,163
30	1,162	1,169	1,176	1,183	1,189	1,196	1,203

Tem. Grad.	179L.	180L.	181L.	182L.	183L.	184L.	185L.
1	0.040	0.040	0.041	0.041	0.041	0.041	0.042
2	0.081	0.081	0.081	0.082	0.082	0.083	0.083
3	0.121	0.121	0.122	0.123	0.124	0.124	0.125
4	0.161	0.162	0.163	0.164	0.165	0.166	0.167
5	0.201	0.202	0.204	0.205	0.206	0.207	0.208
6	0.241	0.243	0.244	0.246	0.247	0.248	0.250
7	0.282	0.284	0.285	0.287	0.288	0.290	0.292
8	0.322	0.324	0.326	0.328	0.330	0.331	0.333
9	0.363	0.365	0.367	0.369	0.371	0.373	0.375
10	0.403	0.405	0.408	0.410	0.412	0.414	0.417
11	0.443	0.446	0.448	0.451	0.453	0.456	0.458
12	0.484	0.486	0.489	0.492	0.494	0.497	0.500
13	0.524	0.527	0.530	0.533	0.536	0.539	0.542
14	0.564	0.567	0.571	0.574	0.577	0.580	0.583
15	0.605	0.608	0.611	0.615	0.618	0.622	0.625
16	0.645	0.649	0.652	0.656	0.659	0.663	0.667
17	0.685	0.689	0.693	0.697	0.701	0.704	0.708
18	0.726	0.730	0.734	0.738	0.742	0.746	0.750
19	0.766	0.770	0.774	0.779	0.783	0.787	0.792
20	0.806	0.811	0.815	0.820	0.824	0.829	0.833
21	0.847	0.851	0.856	0.861	0.865	0.870	0.875
22	0.887	0.892	0.897	0.902	0.907	0.912	0.917
23	0.927	0.932	0.938	0.943	0.948	0.953	0.959
24	0.967	0.973	0.978	0.984	0.989	0.994	1.000
25	1.008	1.013	1.019	1.025	1.030	1.036	1.042
26	1.048	1.054	1.060	1.066	1.072	1.077	1.083
27	1.088	1.094	1.101	1.107	1.113	1.119	1.125
28	1.129	1.135	1.141	1.148	1.154	1.160	1.167
29	1.169	1.176	1.182	1.189	1.195	1.202	1.208
30	1.209	1.216	1.223	1.230	1.236	1.243	1.250

96. 186 - 192 Linien Barometrhöhe.

Tem perat Grad	186L	187L	188L	189L	190L	191L	192L
1	0,042	0,042	0,042	0,043	0,043	0,043	0,043
2	0,084	0,084	0,085	0,085	0,085	0,086	0,086
3	0,126	0,126	0,127	0,128	0,128	0,129	0,130
4	0,167	0,168	0,169	0,170	0,171	0,172	0,173
5	0,209	0,210	0,212	0,213	0,214	0,215	0,216
6	0,251	0,253	0,254	0,255	0,257	0,258	0,259
7	0,293	0,295	0,296	0,298	0,299	0,301	0,303
8	0,335	0,337	0,339	0,340	0,342	0,344	0,346
9	0,377	0,379	0,381	0,383	0,385	0,387	0,389
10	0,419	0,421	0,423	0,426	0,428	0,430	0,432
11	0,461	0,463	0,466	0,468	0,471	0,473	0,476
12	0,503	0,505	0,508	0,511	0,513	0,516	0,519
13	0,544	0,547	0,550	0,553	0,556	0,559	0,562
14	0,586	0,590	0,593	0,596	0,599	0,602	0,605
15	0,628	0,632	0,635	0,638	0,642	0,645	0,649
16	0,670	0,674	0,677	0,681	0,685	0,688	0,692
17	0,712	0,716	0,720	0,724	0,727	0,731	0,735
18	0,754	0,758	0,762	0,766	0,770	0,774	0,778
19	0,796	0,800	0,804	0,809	0,813	0,817	0,822
20	0,838	0,842	0,847	0,851	0,856	0,860	0,865
21	0,880	0,884	0,889	0,894	0,899	0,903	0,908
22	0,922	0,926	0,931	0,936	0,941	0,946	0,951
23	0,963	0,969	0,974	0,979	0,984	0,989	0,994
24	1,005	1,011	1,016	1,022	1,027	1,032	1,038
25	1,047	1,053	1,058	1,064	1,070	1,075	1,081
26	1,089	1,095	1,101	1,107	1,113	1,118	1,124
27	1,131	1,137	1,143	1,149	1,155	1,161	1,167
28	1,173	1,179	1,185	1,192	1,198	1,204	1,211
29	1,215	1,221	1,228	1,234	1,241	1,247	1,254
30	1,257	1,263	1,270	1,277	1,284	1,290	1,297

193 - 199 Linien Barometerhöhe.

97

Temperatur Grad	193L	194L	195L	196L	197L	198L	199L
1	0,043	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,045
2	0,087	0,087	0,088	0,088	0,089	0,089	0,090
3	0,130	0,131	0,132	0,132	0,133	0,134	0,134
4	0,174	0,175	0,176	0,176	0,177	0,178	0,179
5	0,217	0,218	0,219	0,220	0,222	0,223	0,224
6	0,261	0,262	0,263	0,265	0,266	0,267	0,269
7	0,304	0,306	0,307	0,309	0,310	0,312	0,314
8	0,348	0,349	0,351	0,353	0,355	0,357	0,358
9	0,391	0,393	0,395	0,397	0,399	0,401	0,403
10	0,435	0,437	0,439	0,441	0,444	0,446	0,448
11	0,478	0,481	0,483	0,485	0,488	0,490	0,493
12	0,522	0,524	0,527	0,530	0,532	0,535	0,538
13	0,565	0,568	0,571	0,574	0,577	0,580	0,583
14	0,608	0,612	0,615	0,618	0,621	0,624	0,627
15	0,652	0,655	0,659	0,662	0,665	0,669	0,672
16	0,695	0,699	0,703	0,706	0,710	0,713	0,717
17	0,739	0,743	0,747	0,750	0,754	0,758	0,762
18	0,782	0,786	0,790	0,794	0,799	0,803	0,807
19	0,826	0,830	0,834	0,839	0,843	0,847	0,851
20	0,869	0,874	0,878	0,883	0,887	0,892	0,896
21	0,913	0,917	0,922	0,927	0,932	0,936	0,941
22	0,956	0,961	0,966	0,971	0,976	0,981	0,986
23	1,000	1,005	1,010	1,015	1,020	1,025	1,031
24	1,043	1,049	1,054	1,059	1,065	1,070	1,076
25	1,087	1,092	1,098	1,104	1,109	1,115	1,120
26	1,130	1,136	1,142	1,148	1,154	1,159	1,165
27	1,174	1,180	1,186	1,192	1,198	1,204	1,210
28	1,217	1,223	1,230	1,236	1,242	1,249	1,255
29	1,260	1,267	1,274	1,280	1,287	1,293	1,300
30	1,304	1,311	1,317	1,324	1,331	1,338	1,344

98. 200 - 206 Linien Barometerhöhe.

Tem perat Graad	200L.	201L.	202L.	203L.	204L.	205L.	206L.
1	0,045	0,045	0,045	0,046	0,046	0,046	0,046
2	0,090	0,090	0,091	0,091	0,092	0,092	0,093
3	0,135	0,136	0,136	0,137	0,138	0,138	0,139
4	0,180	0,181	0,182	0,183	0,184	0,185	0,185
5	0,225	0,226	0,227	0,228	0,229	0,231	0,232
6	0,270	0,272	0,273	0,274	0,275	0,277	0,278
7	0,315	0,317	0,319	0,320	0,321	0,323	0,325
8	0,360	0,362	0,364	0,366	0,367	0,369	0,371
9	0,405	0,408	0,409	0,411	0,413	0,415	0,417
10	0,450	0,453	0,455	0,457	0,459	0,462	0,464
11	0,495	0,498	0,500	0,503	0,505	0,508	0,510
12	0,540	0,543	0,546	0,549	0,551	0,554	0,557
13	0,585	0,588	0,591	0,594	0,597	0,600	0,603
14	0,630	0,634	0,637	0,640	0,643	0,646	0,649
15	0,676	0,679	0,682	0,686	0,689	0,692	0,696
16	0,721	0,724	0,728	0,731	0,735	0,739	0,742
17	0,766	0,769	0,773	0,777	0,781	0,785	0,789
18	0,811	0,815	0,819	0,823	0,827	0,831	0,835
19	0,856	0,860	0,864	0,869	0,873	0,877	0,881
20	0,901	0,905	0,910	0,914	0,919	0,923	0,928
21	0,946	0,951	0,955	0,960	0,965	0,969	0,974
22	0,991	0,996	1,001	1,006	1,011	1,016	1,021
23	1,036	1,041	1,046	1,051	1,057	1,062	1,067
24	1,081	1,086	1,092	1,097	1,103	1,108	1,113
25	1,126	1,132	1,137	1,143	1,149	1,154	1,160
26	1,171	1,177	1,183	1,189	1,194	1,200	1,206
27	1,216	1,222	1,228	1,234	1,240	1,247	1,253
28	1,261	1,267	1,274	1,280	1,286	1,293	1,299
29	1,306	1,313	1,319	1,326	1,332	1,339	1,345
30	1,351	1,358	1,365	1,372	1,378	1,385	1,392

Temperat Grad	207L	208L	209L	210L	211L	212L	213L
1	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048
2	0.093	0.094	0.094	0.094	0.095	0.095	0.096
3	0.140	0.140	0.141	0.142	0.142	0.143	0.144
4	0.186	0.187	0.188	0.189	0.190	0.191	0.192
5	0.233	0.234	0.235	0.236	0.238	0.239	0.240
6	0.280	0.281	0.282	0.284	0.285	0.286	0.288
7	0.326	0.328	0.329	0.331	0.333	0.334	0.336
8	0.373	0.375	0.376	0.378	0.380	0.382	0.384
9	0.419	0.421	0.424	0.426	0.428	0.430	0.432
10	0.466	0.468	0.471	0.473	0.475	0.477	0.480
11	0.513	0.515	0.518	0.520	0.523	0.525	0.528
12	0.559	0.562	0.565	0.567	0.570	0.573	0.576
13	0.606	0.609	0.612	0.615	0.618	0.621	0.624
14	0.653	0.656	0.659	0.662	0.665	0.668	0.672
15	0.699	0.703	0.706	0.709	0.713	0.716	0.719
16	0.746	0.749	0.753	0.757	0.760	0.764	0.767
17	0.792	0.796	0.800	0.804	0.808	0.812	0.815
18	0.839	0.843	0.847	0.851	0.855	0.859	0.863
19	0.886	0.890	0.894	0.899	0.903	0.907	0.911
20	0.932	0.937	0.941	0.946	0.950	0.955	0.959
21	0.979	0.984	0.988	0.993	0.998	1.003	1.007
22	1.026	1.031	1.035	1.040	1.045	1.050	1.055
23	1.072	1.077	1.083	1.088	1.093	1.098	1.103
24	1.119	1.124	1.130	1.135	1.140	1.146	1.151
25	1.165	1.171	1.177	1.182	1.188	1.194	1.199
26	1.212	1.218	1.224	1.230	1.235	1.241	1.247
27	1.259	1.265	1.271	1.277	1.283	1.289	1.295
28	1.305	1.312	1.318	1.324	1.331	1.337	1.343
29	1.352	1.358	1.365	1.372	1.378	1.385	1.391
30	1.399	1.405	1.412	1.419	1.426	1.432	1.439

100. 214 - 220 Linien Barometerhöhe.

Temperatur Grad	214L	215L	216L	217L	218L	219L	220L
1	0,048	0,048	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
2	0,096	0,097	0,097	0,098	0,098	0,099	0,099
3	0,144	0,145	0,146	0,146	0,147	0,148	0,149
4	0,193	0,194	0,194	0,195	0,196	0,197	0,198
5	0,241	0,242	0,243	0,244	0,245	0,247	0,248
6	0,289	0,290	0,292	0,293	0,294	0,296	0,297
7	0,337	0,339	0,340	0,342	0,344	0,346	0,347
8	0,385	0,387	0,389	0,391	0,393	0,394	0,396
9	0,434	0,436	0,438	0,440	0,442	0,444	0,446
10	0,482	0,484	0,486	0,489	0,491	0,493	0,495
11	0,530	0,533	0,535	0,533	0,540	0,542	0,545
12	0,578	0,581	0,584	0,586	0,589	0,592	0,594
13	0,626	0,629	0,632	0,635	0,638	0,641	0,644
14	0,675	0,678	0,681	0,684	0,687	0,690	0,694
15	0,723	0,726	0,730	0,733	0,736	0,740	0,743
16	0,771	0,775	0,778	0,782	0,785	0,789	0,793
17	0,819	0,823	0,827	0,831	0,835	0,838	0,842
18	0,867	0,872	0,876	0,880	0,884	0,888	0,892
19	0,916	0,920	0,924	0,929	0,933	0,937	0,941
20	0,964	0,968	0,973	0,977	0,982	0,986	0,991
21	1,012	1,017	1,022	1,026	1,031	1,036	1,040
22	1,060	1,065	1,070	1,075	1,080	1,085	1,090
23	1,108	1,114	1,119	1,124	1,129	1,134	1,140
24	1,157	1,162	1,167	1,173	1,178	1,184	1,189
25	1,205	1,211	1,216	1,222	1,227	1,233	1,239
26	1,253	1,259	1,265	1,271	1,276	1,282	1,288
27	1,301	1,307	1,313	1,319	1,326	1,332	1,338
28	1,349	1,356	1,362	1,368	1,375	1,381	1,387
29	1,398	1,404	1,411	1,417	1,424	1,430	1,437
30	1,446	1,453	1,459	1,466	1,473	1,480	1,486

221-227 Linien Barometerhöhe. 101.

Temperatur Grad	221L	222L	223L	224L	225L	226L	227L
1	0,050	0,050	0,050	0,050	0,051	0,051	0,051
2	0,099	0,100	0,100	0,101	0,101	0,102	0,102
3	0,149	0,150	0,151	0,151	0,152	0,153	0,153
4	0,199	0,200	0,201	0,202	0,203	0,204	0,204
5	0,249	0,250	0,251	0,252	0,253	0,254	0,256
6	0,299	0,300	0,301	0,302	0,304	0,305	0,307
7	0,348	0,350	0,351	0,353	0,355	0,356	0,358
8	0,398	0,400	0,402	0,404	0,405	0,407	0,409
9	0,448	0,450	0,452	0,454	0,456	0,458	0,460
10	0,498	0,500	0,502	0,504	0,507	0,509	0,511
11	0,547	0,550	0,552	0,555	0,557	0,560	0,562
12	0,597	0,600	0,603	0,605	0,608	0,611	0,613
13	0,647	0,650	0,653	0,656	0,659	0,662	0,665
14	0,697	0,700	0,703	0,706	0,709	0,713	0,716
15	0,747	0,750	0,753	0,757	0,760	0,763	0,767
16	0,796	0,800	0,804	0,807	0,811	0,814	0,818
17	0,846	0,850	0,854	0,858	0,861	0,865	0,869
18	0,896	0,900	0,904	0,908	0,912	0,916	0,920
19	0,946	0,950	0,954	0,958	0,963	0,967	0,971
20	0,995	1,000	1,004	1,009	1,013	1,018	1,023
21	1,045	1,050	1,055	1,059	1,064	1,069	1,074
22	1,095	1,100	1,105	1,110	1,115	1,120	1,125
23	1,145	1,150	1,155	1,160	1,165	1,171	1,176
24	1,194	1,200	1,205	1,211	1,216	1,222	1,227
25	1,244	1,250	1,256	1,261	1,267	1,272	1,278
26	1,294	1,300	1,306	1,312	1,317	1,323	1,329
27	1,344	1,350	1,356	1,362	1,368	1,374	1,380
28	1,394	1,400	1,406	1,413	1,419	1,425	1,432
29	1,443	1,450	1,456	1,463	1,469	1,476	1,483
30	1,493	1,500	1,507	1,513	1,520	1,527	1,534

1-10



102. 228 - 234 Linien Barometerhöhe.

Tem- perat- Grad	228L	229L	230L	231L	232L	233L	234L
1	0,051	0,051	0,052	0,052	0,052	0,052	0,053
2	0,103	0,103	0,104	0,104	0,104	0,105	0,105
3	0,154	0,155	0,155	0,156	0,157	0,157	0,158
4	0,205	0,206	0,207	0,208	0,209	0,210	0,211
5	0,257	0,258	0,259	0,260	0,261	0,262	0,263
6	0,308	0,309	0,311	0,312	0,313	0,315	0,316
7	0,359	0,361	0,363	0,364	0,365	0,367	0,369
8	0,411	0,413	0,414	0,416	0,418	0,420	0,422
9	0,462	0,464	0,466	0,468	0,470	0,472	0,474
10	0,513	0,516	0,518	0,520	0,522	0,525	0,527
11	0,565	0,567	0,570	0,572	0,575	0,577	0,580
12	0,616	0,619	0,622	0,624	0,627	0,630	0,632
13	0,668	0,670	0,673	0,676	0,679	0,682	0,685
14	0,719	0,722	0,725	0,728	0,731	0,735	0,738
15	0,770	0,774	0,777	0,780	0,784	0,787	0,790
16	0,822	0,825	0,829	0,832	0,836	0,840	0,843
17	0,873	0,877	0,881	0,884	0,888	0,892	0,896
18	0,924	0,928	0,932	0,936	0,940	0,944	0,949
19	0,975	0,980	0,984	0,988	0,993	0,997	1,001
20	1,027	1,031	1,036	1,040	1,045	1,049	1,054
21	1,078	1,083	1,088	1,092	1,097	1,102	1,107
22	1,130	1,135	1,140	1,144	1,149	1,154	1,159
23	1,181	1,186	1,191	1,197	1,202	1,207	1,212
24	1,232	1,238	1,243	1,249	1,254	1,259	1,265
25	1,284	1,289	1,295	1,301	1,306	1,312	1,317
26	1,335	1,341	1,347	1,353	1,358	1,364	1,370
27	1,386	1,392	1,399	1,405	1,411	1,417	1,423
28	1,438	1,444	1,450	1,457	1,463	1,469	1,476
29	1,489	1,496	1,502	1,509	1,515	1,522	1,528
30	1,540	1,547	1,554	1,561	1,567	1,574	1,581



Ton- porus Grad	235L.	236L.	237L.	238L.	239L.	240L.	241L.
1	0,053	0,053	0,053	0,054	0,054	0,054	0,054
2	0,106	0,106	0,107	0,107	0,108	0,108	0,108
3	0,159	0,159	0,160	0,161	0,161	0,162	0,163
4	0,212	0,212	0,213	0,214	0,215	0,216	0,217
5	0,265	0,265	0,267	0,268	0,269	0,270	0,271
6	0,317	0,319	0,320	0,322	0,323	0,324	0,326
7	0,370	0,372	0,374	0,375	0,377	0,378	0,380
8	0,423	0,425	0,427	0,429	0,431	0,432	0,434
9	0,476	0,478	0,480	0,482	0,484	0,486	0,488
10	0,529	0,531	0,534	0,536	0,538	0,540	0,543
11	0,582	0,585	0,587	0,590	0,592	0,594	0,597
12	0,635	0,638	0,640	0,643	0,646	0,649	0,651
13	0,688	0,691	0,694	0,697	0,700	0,703	0,706
14	0,741	0,744	0,747	0,750	0,754	0,757	0,760
15	0,794	0,797	0,801	0,804	0,807	0,811	0,814
16	0,847	0,850	0,854	0,858	0,861	0,865	0,868
17	0,900	0,904	0,907	0,911	0,915	0,919	0,923
18	0,953	0,957	0,961	0,965	0,969	0,973	0,977
19	1,006	1,010	1,014	1,018	1,023	1,027	1,031
20	1,058	1,063	1,067	1,072	1,076	1,081	1,085
21	1,111	1,116	1,121	1,126	1,130	1,135	1,140
22	1,164	1,169	1,174	1,179	1,184	1,189	1,194
23	1,217	1,222	1,228	1,233	1,238	1,243	1,248
24	1,270	1,276	1,281	1,286	1,292	1,297	1,303
25	1,323	1,329	1,334	1,340	1,346	1,351	1,357
26	1,376	1,382	1,388	1,394	1,399	1,405	1,411
27	1,429	1,435	1,441	1,447	1,453	1,459	1,465
28	1,482	1,488	1,494	1,504	1,507	1,513	1,520
29	1,535	1,541	1,548	1,554	1,561	1,567	1,574
30	1,588	1,594	1,601	1,608	1,615	1,622	1,628

104. 242 - 248 Linien Barometerhöhe.

Tem- perat- Grad	242L.	243L.	244L.	245L.	246L.	247L.	248L.
1	0,054	0,055	0,055	0,055	0,055	0,056	0,056
2	0,109	0,109	0,110	0,110	0,111	0,111	0,112
3	0,163	0,164	0,165	0,165	0,166	0,167	0,167
4	0,218	0,219	0,220	0,221	0,222	0,222	0,223
5	0,272	0,274	0,274	0,276	0,277	0,278	0,279
6	0,327	0,328	0,329	0,331	0,332	0,334	0,335
7	0,381	0,383	0,384	0,386	0,388	0,389	0,391
8	0,436	0,438	0,439	0,441	0,443	0,445	0,447
9	0,490	0,492	0,494	0,497	0,499	0,501	0,503
10	0,545	0,547	0,549	0,552	0,554	0,556	0,558
11	0,599	0,602	0,604	0,607	0,609	0,612	0,614
12	0,654	0,657	0,659	0,662	0,665	0,667	0,670
13	0,708	0,711	0,714	0,717	0,720	0,723	0,726
14	0,763	0,766	0,769	0,772	0,776	0,779	0,782
15	0,817	0,821	0,824	0,828	0,831	0,834	0,838
16	0,872	0,876	0,879	0,883	0,886	0,890	0,894
17	0,926	0,930	0,934	0,938	0,942	0,946	0,949
18	0,981	0,985	0,989	0,993	0,997	1,001	1,005
19	1,035	1,040	1,044	1,048	1,053	1,057	1,061
20	1,090	1,094	1,099	1,104	1,108	1,113	1,117
21	1,144	1,149	1,154	1,159	1,163	1,168	1,173
22	1,199	1,204	1,209	1,214	1,219	1,224	1,229
23	1,254	1,259	1,264	1,269	1,274	1,279	1,285
24	1,308	1,313	1,319	1,324	1,330	1,335	1,340
25	1,363	1,368	1,374	1,379	1,385	1,391	1,396
26	1,417	1,423	1,429	1,435	1,440	1,446	1,452
27	1,472	1,478	1,484	1,490	1,496	1,502	1,508
28	1,526	1,532	1,539	1,545	1,551	1,558	1,564
29	1,581	1,587	1,594	1,600	1,607	1,613	1,620
30	1,635	1,642	1,649	1,655	1,662	1,669	1,676

249-255 Linien Barometerhöhe. 105.

Ten perau Grad	249L.	250L.	251L.	252L.	253L.	254L.	255L.
1	0.056	0.056	0.056	0.057	0.057	0.057	0.057
2	0.112	0.113	0.113	0.113	0.114	0.114	0.115
3	0.168	0.169	0.169	0.170	0.171	0.172	0.172
4	0.224	0.225	0.226	0.227	0.228	0.229	0.229
5	0.280	0.281	0.283	0.284	0.285	0.286	0.287
6	0.336	0.338	0.339	0.340	0.342	0.343	0.344
7	0.392	0.394	0.396	0.397	0.399	0.400	0.402
8	0.449	0.450	0.452	0.454	0.456	0.458	0.459
9	0.505	0.507	0.509	0.511	0.513	0.515	0.517
10	0.561	0.563	0.565	0.567	0.570	0.572	0.574
11	0.617	0.619	0.622	0.624	0.627	0.629	0.632
12	0.673	0.676	0.678	0.681	0.684	0.686	0.689
13	0.729	0.732	0.735	0.738	0.741	0.744	0.747
14	0.785	0.788	0.791	0.794	0.798	0.801	0.804
15	0.841	0.844	0.848	0.851	0.855	0.858	0.861
16	0.897	0.901	0.904	0.908	0.912	0.915	0.919
17	0.953	0.957	0.961	0.965	0.969	0.972	0.976
18	1.009	1.013	1.017	1.021	1.026	1.030	1.034
19	1.065	1.070	1.074	1.078	1.083	1.087	1.091
20	1.122	1.126	1.131	1.135	1.140	1.144	1.149
21	1.178	1.182	1.187	1.192	1.197	1.201	1.206
22	1.234	1.239	1.244	1.248	1.254	1.258	1.263
23	1.290	1.295	1.300	1.305	1.310	1.316	1.321
24	1.346	1.351	1.357	1.362	1.367	1.373	1.378
25	1.402	1.408	1.413	1.419	1.424	1.430	1.436
26	1.458	1.464	1.470	1.475	1.481	1.487	1.493
27	1.514	1.520	1.526	1.532	1.538	1.544	1.551
28	1.570	1.576	1.583	1.589	1.595	1.602	1.608
29	1.626	1.633	1.639	1.646	1.652	1.659	1.665
30	1.682	1.689	1.696	1.703	1.709	1.716	1.723

106. 256 - 262 Linien Barometerhöhe.

Temperatur Grad	256L.	257L.	258L.	259L.	260L.	261L.	262L.
1	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.059	0.059
2	0.115	0.116	0.116	0.117	0.117	0.117	0.118
3	0.173	0.174	0.174	0.175	0.176	0.176	0.177
4	0.231	0.231	0.232	0.233	0.234	0.235	0.236
5	0.288	0.289	0.290	0.292	0.293	0.294	0.295
6	0.346	0.347	0.349	0.350	0.351	0.353	0.354
7	0.403	0.405	0.407	0.408	0.410	0.411	0.413
8	0.461	0.463	0.465	0.467	0.468	0.470	0.472
9	0.519	0.521	0.523	0.525	0.527	0.529	0.531
10	0.576	0.579	0.581	0.583	0.585	0.588	0.590
11	0.634	0.637	0.639	0.642	0.644	0.647	0.649
12	0.692	0.694	0.697	0.700	0.703	0.705	0.708
13	0.749	0.752	0.755	0.758	0.761	0.764	0.767
14	0.807	0.810	0.813	0.817	0.820	0.823	0.826
15	0.865	0.868	0.872	0.875	0.878	0.882	0.885
16	0.922	0.926	0.930	0.933	0.937	0.940	0.944
17	0.980	0.984	0.988	0.992	0.995	0.999	1.003
18	1.038	1.042	1.046	1.050	1.054	1.058	1.062
19	1.095	1.100	1.104	1.108	1.113	1.117	1.121
20	1.153	1.158	1.162	1.167	1.171	1.176	1.180
21	1.211	1.215	1.220	1.225	1.230	1.234	1.239
22	1.268	1.273	1.278	1.283	1.288	1.293	1.298
23	1.326	1.331	1.336	1.342	1.347	1.352	1.357
24	1.384	1.389	1.394	1.400	1.405	1.411	1.416
25	1.441	1.447	1.453	1.458	1.464	1.469	1.475
26	1.499	1.505	1.511	1.517	1.522	1.528	1.534
27	1.557	1.563	1.569	1.575	1.581	1.587	1.593
28	1.614	1.621	1.627	1.633	1.640	1.646	1.652
29	1.672	1.679	1.685	1.692	1.698	1.705	1.711
30	1.730	1.736	1.743	1.750	1.757	1.763	1.770

Temperatur Grad.	263L.	264L.	265L.	266L.	267L.	268L.	269L.
1	0.059	0.059	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
2	0.118	0.119	0.119	0.120	0.120	0.121	0.121
3	0.178	0.178	0.179	0.180	0.180	0.181	0.182
4	0.237	0.238	0.239	0.240	0.240	0.241	0.242
5	0.296	0.297	0.298	0.299	0.300	0.302	0.303
6	0.355	0.357	0.358	0.359	0.361	0.362	0.363
7	0.414	0.416	0.418	0.419	0.421	0.422	0.424
8	0.474	0.476	0.477	0.479	0.481	0.483	0.485
9	0.533	0.535	0.537	0.539	0.541	0.543	0.545
10	0.592	0.594	0.597	0.599	0.601	0.604	0.606
11	0.651	0.654	0.656	0.659	0.661	0.664	0.666
12	0.711	0.713	0.716	0.719	0.722	0.724	0.727
13	0.770	0.773	0.776	0.779	0.782	0.785	0.788
14	0.829	0.832	0.835	0.839	0.842	0.845	0.848
15	0.888	0.892	0.895	0.899	0.902	0.905	0.909
16	0.948	0.951	0.955	0.958	0.962	0.966	0.969
17	1.007	1.011	1.015	1.018	1.022	1.026	1.030
18	1.066	1.070	1.074	1.078	1.082	1.086	1.090
19	1.125	1.130	1.134	1.138	1.142	1.147	1.151
20	1.185	1.189	1.194	1.198	1.203	1.207	1.212
21	1.244	1.249	1.253	1.258	1.263	1.267	1.272
22	1.303	1.308	1.313	1.318	1.323	1.328	1.333
23	1.362	1.367	1.373	1.378	1.383	1.388	1.393
24	1.422	1.427	1.432	1.438	1.443	1.449	1.454
25	1.481	1.486	1.492	1.498	1.503	1.509	1.515
26	1.540	1.546	1.552	1.558	1.563	1.569	1.575
27	1.599	1.605	1.611	1.618	1.624	1.630	1.636
28	1.658	1.665	1.671	1.677	1.684	1.690	1.696
29	1.718	1.724	1.731	1.737	1.744	1.750	1.757
30	1.777	1.784	1.790	1.797	1.804	1.811	1.817

108. 270 - 276 Linien Barometerhöhe.

Temperatur Grad	270L.	271L.	272L.	273L.	274L.	275L.	276L.
1	0,061	0,061	0,061	0,061	0,062	0,062	0,062
2	0,122	0,122	0,122	0,123	0,123	0,124	0,124
3	0,182	0,183	0,184	0,184	0,185	0,185	0,186
4	0,243	0,244	0,245	0,246	0,247	0,248	0,249
5	0,304	0,305	0,306	0,307	0,308	0,310	0,311
6	0,365	0,366	0,367	0,369	0,370	0,372	0,373
7	0,426	0,427	0,429	0,430	0,432	0,433	0,435
8	0,486	0,488	0,490	0,492	0,494	0,495	0,497
9	0,547	0,549	0,551	0,553	0,555	0,557	0,559
10	0,608	0,610	0,613	0,615	0,617	0,619	0,622
11	0,669	0,671	0,674	0,676	0,679	0,681	0,684
12	0,730	0,732	0,735	0,738	0,740	0,743	0,746
13	0,790	0,793	0,796	0,799	0,802	0,805	0,808
14	0,851	0,854	0,858	0,861	0,864	0,867	0,870
15	0,912	0,915	0,919	0,922	0,926	0,929	0,932
16	0,973	0,976	0,980	0,984	0,987	0,991	0,995
17	1,034	1,038	1,041	1,045	1,049	1,053	1,057
18	1,094	1,099	1,103	1,107	1,111	1,115	1,119
19	1,155	1,160	1,164	1,168	1,172	1,177	1,181
20	1,216	1,221	1,225	1,230	1,234	1,239	1,243
21	1,277	1,282	1,286	1,291	1,296	1,301	1,305
22	1,338	1,343	1,348	1,353	1,358	1,363	1,368
23	1,399	1,404	1,409	1,414	1,419	1,424	1,430
24	1,459	1,465	1,470	1,476	1,481	1,486	1,492
25	1,520	1,526	1,531	1,537	1,543	1,548	1,554
26	1,581	1,587	1,593	1,599	1,604	1,610	1,616
27	1,642	1,648	1,654	1,660	1,666	1,672	1,678
28	1,703	1,709	1,715	1,722	1,728	1,734	1,740
29	1,763	1,770	1,776	1,783	1,790	1,796	1,803
30	1,824	1,831	1,838	1,844	1,851	1,858	1,865

277-283 Linien Barometerhöhe.

109.

Temperat. Grad.	277L	278L	279L	280L	281L	282L	283L.
1	0.062	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.064
2	0.125	0.125	0.126	0.126	0.126	0.127	0.127
3	0.187	0.188	0.188	0.189	0.190	0.190	0.191
4	0.249	0.250	0.251	0.252	0.253	0.254	0.255
5	0.312	0.313	0.314	0.315	0.316	0.317	0.319
6	0.374	0.376	0.377	0.378	0.380	0.381	0.382
7	0.437	0.438	0.440	0.441	0.443	0.445	0.446
8	0.499	0.501	0.503	0.504	0.506	0.508	0.510
9	0.561	0.563	0.565	0.567	0.570	0.572	0.574
10	0.624	0.626	0.628	0.631	0.633	0.635	0.637
11	0.686	0.689	0.691	0.694	0.696	0.699	0.701
12	0.749	0.751	0.754	0.757	0.759	0.762	0.765
13	0.811	0.814	0.817	0.820	0.823	0.826	0.829
14	0.873	0.877	0.880	0.883	0.886	0.889	0.892
15	0.936	0.939	0.943	0.946	0.949	0.953	0.956
16	0.998	1.002	1.005	1.009	1.013	1.016	1.020
17	1.061	1.064	1.068	1.072	1.076	1.080	1.083
18	1.123	1.127	1.131	1.135	1.139	1.143	1.147
19	1.185	1.190	1.194	1.198	1.202	1.207	1.211
20	1.248	1.252	1.257	1.261	1.266	1.270	1.275
21	1.310	1.315	1.320	1.324	1.329	1.334	1.338
22	1.372	1.377	1.382	1.387	1.392	1.397	1.402
23	1.435	1.440	1.445	1.450	1.456	1.461	1.466
24	1.497	1.503	1.508	1.513	1.519	1.524	1.530
25	1.560	1.565	1.571	1.577	1.582	1.588	1.593
26	1.622	1.628	1.634	1.640	1.645	1.651	1.657
27	1.684	1.690	1.697	1.703	1.709	1.715	1.721
28	1.747	1.753	1.759	1.766	1.772	1.778	1.785
29	1.809	1.816	1.822	1.829	1.835	1.842	1.848
30	1.872	1.878	1.885	1.892	1.899	1.905	1.912



140. 284 - 290 Linien Barometerhöhe.

$\frac{\text{Zm}}{\text{per m}}$	284L	285L	286L	287L	288L	289L	290L
1	0,064	0,064	0,064	0,065	0,065	0,065	0,065
2	0,128	0,128	0,129	0,129	0,130	0,130	0,131
3	0,192	0,192	0,193	0,194	0,195	0,195	0,196
4	0,256	0,257	0,258	0,258	0,259	0,260	0,261
5	0,320	0,321	0,322	0,323	0,324	0,325	0,326
6	0,384	0,385	0,386	0,388	0,389	0,390	0,392
7	0,448	0,449	0,451	0,452	0,454	0,456	0,457
8	0,512	0,513	0,515	0,517	0,519	0,521	0,522
9	0,576	0,578	0,580	0,582	0,584	0,586	0,588
10	0,640	0,642	0,644	0,646	0,649	0,651	0,653
11	0,704	0,706	0,708	0,711	0,713	0,716	0,718
12	0,768	0,770	0,773	0,776	0,778	0,781	0,784
13	0,832	0,834	0,837	0,840	0,843	0,846	0,849
14	0,895	0,899	0,902	0,905	0,908	0,911	0,914
15	0,959	0,963	0,966	0,970	0,973	0,976	0,980
16	1,023	1,027	1,031	1,034	1,038	1,041	1,045
17	1,087	1,091	1,095	1,099	1,103	1,106	1,110
18	1,151	1,155	1,159	1,163	1,168	1,172	1,176
19	1,215	1,220	1,224	1,228	1,232	1,237	1,241
20	1,279	1,284	1,288	1,293	1,297	1,302	1,306
21	1,343	1,348	1,353	1,357	1,362	1,367	1,372
22	1,407	1,412	1,417	1,422	1,427	1,432	1,437
23	1,471	1,476	1,481	1,487	1,492	1,497	1,502
24	1,535	1,540	1,546	1,551	1,557	1,562	1,568
25	1,599	1,605	1,610	1,616	1,622	1,627	1,633
26	1,663	1,669	1,675	1,681	1,686	1,692	1,698
27	1,727	1,733	1,739	1,745	1,751	1,757	1,763
28	1,791	1,797	1,804	1,810	1,816	1,822	1,829
29	1,855	1,861	1,868	1,874	1,881	1,888	1,894
30	1,919	1,926	1,932	1,939	1,946	1,953	1,959

Temperatur Grad.	291L.	292L.	293L.	294L.	295L.	296L.	297L.
1	0.005	0.066	0.066	0.066	0.066	0.067	0.067
2	0.131	0.131	0.132	0.132	0.133	0.133	0.134
3	0.197	0.197	0.198	0.199	0.199	0.200	0.201
4	0.262	0.263	0.264	0.265	0.266	0.267	0.267
5	0.328	0.329	0.330	0.331	0.332	0.333	0.334
6	0.393	0.394	0.396	0.397	0.399	0.400	0.401
7	0.459	0.460	0.462	0.463	0.465	0.467	0.468
8	0.524	0.526	0.528	0.530	0.531	0.533	0.535
9	0.590	0.592	0.594	0.596	0.598	0.600	0.602
10	0.655	0.658	0.660	0.662	0.664	0.667	0.669
11	0.721	0.723	0.726	0.728	0.731	0.733	0.736
12	0.786	0.789	0.792	0.795	0.797	0.800	0.805
13	0.852	0.855	0.858	0.861	0.864	0.867	0.869
14	0.917	0.921	0.924	0.927	0.930	0.933	0.936
15	0.983	0.986	0.990	0.993	0.997	1.000	1.003
16	1.049	1.052	1.056	1.059	1.063	1.067	1.070
17	1.114	1.118	1.122	1.126	1.129	1.133	1.137
18	1.180	1.184	1.188	1.192	1.196	1.200	1.204
19	1.245	1.250	1.254	1.258	1.262	1.267	1.271
20	1.311	1.315	1.320	1.324	1.329	1.333	1.338
21	1.376	1.381	1.386	1.390	1.395	1.400	1.405
22	1.442	1.447	1.452	1.457	1.462	1.467	1.472
23	1.507	1.513	1.518	1.523	1.528	1.533	1.538
24	1.573	1.578	1.584	1.589	1.595	1.600	1.605
25	1.638	1.644	1.650	1.655	1.661	1.667	1.672
26	1.704	1.710	1.716	1.722	1.727	1.733	1.739
27	1.770	1.776	1.782	1.788	1.794	1.800	1.806
28	1.835	1.841	1.848	1.854	1.860	1.867	1.873
29	1.901	1.907	1.914	1.920	1.927	1.933	1.940
30	1.966	1.973	1.980	1.986	1.993	2.000	2.007

112. 298 - 304 Linien Barometerhöhe.

Temperatur Grad	298L.	299L.	300L.	301L.	302L.	303L.	304L.
1	0.067	0.067	0.067	0.068	0.068	0.068	0.068
2	0.134	0.135	0.135	0.135	0.136	0.136	0.137
3	0.201	0.202	0.203	0.203	0.204	0.205	0.205
4	0.268	0.269	0.270	0.271	0.272	0.273	0.274
5	0.335	0.337	0.338	0.339	0.340	0.341	0.342
6	0.403	0.404	0.405	0.407	0.408	0.409	0.411
7	0.470	0.471	0.473	0.474	0.476	0.478	0.480
8	0.537	0.539	0.540	0.542	0.544	0.546	0.548
9	0.604	0.606	0.608	0.610	0.612	0.614	0.616
10	0.671	0.673	0.676	0.678	0.680	0.682	0.685
11	0.738	0.741	0.743	0.746	0.748	0.751	0.753
12	0.805	0.808	0.811	0.813	0.816	0.819	0.822
13	0.872	0.875	0.878	0.881	0.884	0.887	0.890
14	0.940	0.943	0.946	0.949	0.952	0.955	0.959
15	1.007	1.010	1.013	1.017	1.020	1.024	1.027
16	1.074	1.077	1.081	1.085	1.088	1.092	1.095
17	1.141	1.145	1.149	1.152	1.156	1.160	1.164
18	1.208	1.212	1.216	1.220	1.224	1.228	1.232
19	1.275	1.279	1.284	1.288	1.292	1.297	1.301
20	1.342	1.347	1.351	1.356	1.360	1.365	1.369
21	1.409	1.414	1.419	1.424	1.428	1.433	1.438
22	1.477	1.481	1.486	1.491	1.496	1.501	1.506
23	1.544	1.549	1.554	1.559	1.564	1.570	1.575
24	1.611	1.616	1.622	1.627	1.632	1.638	1.643
25	1.678	1.684	1.689	1.695	1.700	1.706	1.712
26	1.745	1.751	1.757	1.763	1.768	1.774	1.780
27	1.812	1.818	1.824	1.830	1.836	1.843	1.849
28	1.879	1.886	1.892	1.898	1.904	1.911	1.917
29	1.946	1.953	1.959	1.966	1.972	1.979	1.986
30	2.013	2.020	2.027	2.034	2.040	2.047	2.054

305-311 Linien Barometerhöhe.

Temperat Grad	305L.	306L.	307L.	308L.	309L.	310L.	311L.
1	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,070	0,070
2	0,137	0,138	0,138	0,139	0,139	0,140	0,140
3	0,206	0,207	0,207	0,208	0,209	0,209	0,210
4	0,275	0,276	0,276	0,277	0,278	0,279	0,280
5	0,343	0,345	0,346	0,347	0,348	0,349	0,350
6	0,412	0,413	0,415	0,416	0,417	0,419	0,420
7	0,481	0,482	0,484	0,485	0,487	0,489	0,490
8	0,549	0,551	0,553	0,555	0,557	0,558	0,560
9	0,618	0,620	0,622	0,624	0,626	0,628	0,630
10	0,687	0,689	0,691	0,694	0,696	0,698	0,700
11	0,756	0,758	0,761	0,763	0,765	0,768	0,770
12	0,824	0,827	0,830	0,832	0,835	0,838	0,840
13	0,893	0,896	0,899	0,902	0,905	0,908	0,911
14	0,962	0,965	0,968	0,971	0,974	0,977	0,981
15	1,030	1,034	1,037	1,040	1,044	1,047	1,051
16	1,099	1,103	1,106	1,110	1,113	1,117	1,121
17	1,168	1,172	1,175	1,179	1,183	1,187	1,191
18	1,236	1,240	1,245	1,249	1,253	1,257	1,261
19	1,305	1,309	1,314	1,318	1,322	1,327	1,331
20	1,374	1,378	1,383	1,387	1,392	1,396	1,401
21	1443	1447	1452	1457	1461	1466	1471
22	1511	1516	1521	1526	1531	1536	1541
23	1580	1585	1590	1595	1601	1606	1611
24	1649	1654	1659	1665	1670	1676	1681
25	1717	1723	1729	1734	1740	1745	1751
26	1786	1792	1798	1804	1809	1815	1821
27	1855	1861	1867	1873	1879	1885	1891
28	1923	1930	1936	1942	1949	1955	1961
29	1992	1999	2,005	2,011	2,018	2,025	2,031
30	2,061	2,068	2,074	2,081	2,088	2,095	2,101

114. 312 - 318 Linien Barometerhöhe.

Nm. grad Grad	312L.	313L.	314L.	315L.	316L.	317L.	318L.
1	0,070	0,070	0,071	0,071	0,071	0,071	0,072
2	0,140	0,141	0,141	0,142	0,142	0,143	0,143
3	0,211	0,211	0,212	0,213	0,213	0,214	0,215
4	0,281	0,282	0,283	0,284	0,285	0,285	0,286
5	0,351	0,352	0,354	0,355	0,356	0,357	0,358
6	0,422	0,423	0,424	0,426	0,427	0,428	0,430
7	0,492	0,493	0,495	0,497	0,498	0,499	0,501
8	0,562	0,564	0,566	0,567	0,569	0,571	0,573
9	0,632	0,634	0,636	0,638	0,640	0,642	0,645
10	0,703	0,705	0,707	0,709	0,712	0,714	0,716
11	0,773	0,775	0,778	0,780	0,783	0,785	0,788
12	0,843	0,846	0,849	0,851	0,854	0,857	0,859
13	0,913	0,916	0,919	0,922	0,925	0,928	0,931
14	0,984	0,987	0,990	0,993	0,996	0,999	1,003
15	1,054	1,057	1,061	1,064	1,068	1,071	1,074
16	1,124	1,128	1,131	1,135	1,139	1,142	1,146
17	1,195	1,198	1,202	1,206	1,210	1,214	1,218
18	1,265	1,269	1,273	1,277	1,281	1,285	1,289
19	1,335	1,339	1,344	1,348	1,352	1,356	1,361
20	1,405	1,410	1,414	1,419	1,423	1,428	1,432
21	1,476	1,480	1,485	1,490	1,495	1,499	1,504
22	1,546	1,551	1,556	1,561	1,566	1,571	1,576
23	1,616	1,621	1,627	1,632	1,637	1,642	1,647
24	1,686	1,692	1,697	1,703	1,708	1,713	1,719
25	1,757	1,762	1,768	1,774	1,779	1,785	1,791
26	1,827	1,833	1,839	1,845	1,850	1,856	1,862
27	1,897	1,903	1,909	1,915	1,922	1,928	1,934
28	1,968	1,974	1,980	1,986	1,993	1,999	2,005
29	2,038	2,044	2,051	2,057	2,064	2,070	2,077
30	2,108	2,115	2,122	2,128	2,135	2,142	2,149

Temperatur Grad	319L.	320L.	321L.	322L.	323L.	324L.	325L.
1	0.072	0.072	0.072	0.072	0.073	0.073	0.073
2	0.144	0.145	0.145	0.145	0.146	0.146	0.146
3	0.215	0.216	0.217	0.217	0.218	0.219	0.219
4	0.287	0.288	0.289	0.290	0.291	0.292	0.293
5	0.359	0.360	0.361	0.363	0.364	0.365	0.366
6	0.431	0.432	0.434	0.435	0.436	0.438	0.439
7	0.503	0.504	0.506	0.508	0.509	0.511	0.512
8	0.575	0.576	0.578	0.580	0.582	0.584	0.585
9	0.647	0.649	0.651	0.653	0.655	0.657	0.659
10	0.718	0.721	0.723	0.725	0.727	0.730	0.732
11	0.790	0.792	0.795	0.798	0.800	0.803	0.805
12	0.862	0.865	0.868	0.870	0.873	0.876	0.878
13	0.934	0.937	0.940	0.943	0.946	0.949	0.952
14	1.006	1.009	1.012	1.015	1.018	1.022	1.025
15	1.078	1.081	1.084	1.088	1.091	1.095	1.098
16	1.150	1.153	1.157	1.160	1.164	1.168	1.171
17	1.221	1.225	1.229	1.233	1.237	1.240	1.244
18	1.293	1.297	1.301	1.305	1.309	1.313	1.318
19	1.365	1.369	1.374	1.378	1.382	1.386	1.391
20	1.437	1.441	1.446	1.450	1.455	1.459	1.464
21	1.509	1.513	1.518	1.523	1.528	1.532	1.537
22	1.581	1.586	1.591	1.595	1.600	1.605	1.610
23	1.652	1.658	1.663	1.668	1.673	1.678	1.684
24	1.724	1.730	1.735	1.740	1.746	1.751	1.757
25	1.796	1.802	1.807	1.813	1.819	1.824	1.830
26	1.868	1.874	1.880	1.886	1.891	1.897	1.903
27	1.940	1.946	1.952	1.958	1.964	1.970	1.976
28	2.012	2.018	2.024	2.031	2.037	2.043	2.050
29	2.084	2.090	2.097	2.103	2.110	2.116	2.123
30	2.155	2.162	2.169	2.176	2.182	2.189	2.196

116. 326 - 332 Linien Barometerhöhe.

Temperatur Grad	326L.	327L.	328L.	329L.	330L.	331L.	332L.
1	0.073	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.075
2	0.147	0.147	0.148	0.148	0.149	0.149	0.149
3	0.220	0.221	0.222	0.222	0.223	0.224	0.224
4	0.294	0.294	0.295	0.296	0.297	0.298	0.299
5	0.367	0.368	0.369	0.370	0.372	0.373	0.374
6	0.440	0.442	0.443	0.444	0.446	0.447	0.449
7	0.514	0.515	0.517	0.519	0.520	0.522	0.523
8	0.587	0.589	0.591	0.593	0.594	0.596	0.598
9	0.661	0.663	0.665	0.667	0.669	0.671	0.673
10	0.734	0.736	0.739	0.741	0.743	0.745	0.748
11	0.807	0.810	0.813	0.815	0.817	0.820	0.822
12	0.881	0.884	0.886	0.889	0.892	0.895	0.897
13	0.954	0.957	0.960	0.963	0.966	0.969	0.972
14	1.028	1.031	1.034	1.037	1.040	1.044	1.047
15	1.101	1.105	1.108	1.111	1.115	1.118	1.122
16	1.175	1.178	1.182	1.186	1.189	1.193	1.196
17	1.248	1.252	1.256	1.260	1.263	1.267	1.271
18	1.322	1.326	1.330	1.334	1.338	1.342	1.346
19	1.395	1.399	1.404	1.408	1.412	1.416	1.421
20	1.468	1.473	1.477	1.482	1.486	1.491	1.495
21	1.542	1.547	1.551	1.556	1.561	1.565	1.570
22	1.615	1.620	1.625	1.630	1.635	1.640	1.645
23	1.689	1.694	1.699	1.704	1.709	1.715	1.720
24	1.762	1.768	1.773	1.778	1.784	1.789	1.795
25	1.836	1.841	1.847	1.852	1.858	1.864	1.870
26	1.909	1.915	1.921	1.927	1.932	1.938	1.944
27	1.982	1.988	1.995	2.001	2.007	2.013	2.019
28	2.056	2.062	2.068	2.075	2.081	2.087	2.094
29	2.129	2.136	2.142	2.149	2.155	2.162	2.168
30	2.203	2.209	2.216	2.223	2.230	2.236	2.243

333 - 339 Linien Barometerhöhe

Tem- perat. Grad	333L.	334L.	335L.	336L.	337L.	338L.	339L.
1	0,075	0,075	0,075	0,076	0,076	0,076	0,076
2	0,150	0,150	0,151	0,151	0,152	0,152	0,153
3	0,225	0,226	0,226	0,227	0,228	0,228	0,229
4	0,300	0,301	0,302	0,303	0,304	0,304	0,305
5	0,375	0,376	0,377	0,378	0,379	0,381	0,382
6	0,450	0,451	0,453	0,454	0,455	0,457	0,458
7	0,525	0,526	0,528	0,530	0,531	0,534	0,534
8	0,600	0,602	0,604	0,605	0,607	0,609	0,611
9	0,675	0,677	0,679	0,681	0,683	0,685	0,687
10	0,750	0,752	0,754	0,757	0,759	0,761	0,763
11	0,825	0,827	0,830	0,832	0,835	0,837	0,840
12	0,900	0,903	0,905	0,908	0,911	0,913	0,916
13	0,975	0,978	0,981	0,984	0,987	0,990	0,993
14	1,050	1,053	1,056	1,059	1,063	1,066	1,069
15	1,125	1,128	1,132	1,135	1,138	1,142	1,145
16	1,200	1,204	1,207	1,211	1,214	1,218	1,222
17	1,275	1,279	1,283	1,286	1,290	1,294	1,298
18	1,350	1,354	1,358	1,362	1,366	1,370	1,374
19	1,425	1,429	1,434	1,438	1,442	1,446	1,451
20	1,500	1,504	1,509	1,513	1,518	1,522	1,527
21	1,575	1,580	1,584	1,589	1,594	1,599	1,603
22	1,650	1,655	1,660	1,665	1,670	1,675	1,680
23	1,725	1,730	1,735	1,740	1,746	1,751	1,756
24	1,800	1,805	1,811	1,816	1,822	1,827	1,832
25	1,875	1,881	1,886	1,892	1,898	1,903	1,909
26	1,950	1,956	1,962	1,968	1,973	1,979	1,985
27	2,025	2,031	2,037	2,043	2,049	2,055	2,061
28	2,100	2,106	2,113	2,119	2,125	2,131	2,138
29	2,175	2,181	2,188	2,195	2,201	2,208	2,214
30	2,250	2,257	2,263	2,270	2,277	2,284	2,290

118. 340 - 346 Linien Barometärhöhe.

Temperatur Grad	340L.	341L.	342L.	343L.	344L.	345L.	346L.
1	0,076	0,077	0,077	0,077	0,077	0,078	0,078
2	0,153	0,154	0,154	0,154	0,155	0,155	0,156
3	0,230	0,230	0,231	0,232	0,232	0,233	0,234
4	0,306	0,307	0,308	0,309	0,310	0,311	0,312
5	0,383	0,384	0,385	0,386	0,387	0,388	0,390
6	0,459	0,461	0,462	0,463	0,465	0,466	0,467
7	0,536	0,538	0,539	0,541	0,542	0,544	0,545
8	0,613	0,614	0,616	0,618	0,620	0,622	0,623
9	0,689	0,691	0,693	0,695	0,697	0,699	0,701
10	0,766	0,768	0,770	0,772	0,775	0,777	0,779
11	0,842	0,845	0,847	0,850	0,852	0,855	0,857
12	0,919	0,922	0,924	0,927	0,930	0,932	0,935
13	0,995	0,998	1,001	1,004	1,007	1,010	1,013
14	1,072	1,075	1,078	1,081	1,085	1,088	1,091
15	1,149	1,152	1,155	1,159	1,162	1,165	1,169
16	1,225	1,229	1,232	1,236	1,240	1,243	1,247
17	1,302	1,306	1,309	1,313	1,317	1,321	1,325
18	1,378	1,382	1,386	1,390	1,395	1,399	1,403
19	1,455	1,459	1,463	1,468	1,472	1,476	1,481
20	1,531	1,536	1,540	1,545	1,549	1,554	1,558
21	1,608	1,613	1,618	1,622	1,627	1,632	1,636
22	1,685	1,690	1,695	1,699	1,704	1,709	1,714
23	1,761	1,766	1,772	1,776	1,782	1,787	1,792
24	1,838	1,843	1,849	1,854	1,859	1,865	1,870
25	1,914	1,920	1,926	1,931	1,937	1,942	1,948
26	1,991	1,997	2,003	2,008	2,014	2,020	2,026
27	2,068	2,074	2,080	2,086	2,092	2,098	2,104
28	2,144	2,150	2,157	2,163	2,169	2,176	2,182
29	2,221	2,227	2,234	2,240	2,247	2,253	2,260
30	2,297	2,304	2,311	2,317	2,324	2,331	2,338

Temperatur Grad	347L.	348L.	349L.	350L.	351L.	352L.	353L.
1	0,078	0,078	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
2	0,156	0,157	0,157	0,158	0,158	0,158	0,159
3	0,234	0,235	0,236	0,236	0,237	0,238	0,238
4	0,313	0,313	0,314	0,315	0,316	0,317	0,318
5	0,391	0,392	0,393	0,394	0,395	0,396	0,397
6	0,469	0,470	0,472	0,473	0,474	0,476	0,477
7	0,547	0,549	0,550	0,552	0,553	0,555	0,556
8	0,625	0,627	0,629	0,631	0,632	0,634	0,636
9	0,703	0,705	0,707	0,709	0,711	0,713	0,715
10	0,781	0,783	0,786	0,788	0,790	0,793	0,795
11	0,860	0,862	0,865	0,867	0,869	0,872	0,874
12	0,938	0,940	0,943	0,946	0,949	0,951	0,954
13	1,016	1,019	1,022	1,025	1,028	1,031	1,033
14	1,094	1,097	1,100	1,104	1,107	1,110	1,113
15	1,172	1,176	1,179	1,182	1,186	1,189	1,192
16	1,250	1,254	1,258	1,261	1,265	1,268	1,272
17	1,328	1,332	1,336	1,340	1,344	1,348	1,351
18	1,407	1,411	1,415	1,419	1,423	1,427	1,431
19	1,486	1,489	1,493	1,498	1,502	1,506	1,510
20	1,563	1,568	1,572	1,576	1,581	1,585	1,590
21	1,641	1,646	1,651	1,655	1,660	1,665	1,669
22	1,719	1,724	1,729	1,734	1,739	1,744	1,749
23	1,797	1,803	1,808	1,813	1,818	1,823	1,829
24	1,876	1,881	1,886	1,892	1,897	1,903	1,908
25	1,954	1,959	1,965	1,971	1,976	1,982	1,988
26	2,032	2,038	2,044	2,049	2,055	2,061	2,067
27	2,110	2,116	2,122	2,128	2,134	2,140	2,147
28	2,188	2,195	2,201	2,207	2,213	2,220	2,226
29	2,266	2,273	2,279	2,286	2,292	2,299	2,306
30	2,345	2,351	2,358	2,365	2,372	2,378	2,385

II
T a f e l
der
mit 94277 multiplizirten
Briggschen Logarithmen
aller Barometerhöhen
von 444 bis 350 Linien.

9

		1.	2.	3.	4.
1440	1492,994	0,284	0,569	0,853	1137
1	1495,837	0,284	0,568	0,852	1136
2	1498,677	0,284	0,568	0,851	1135
3	1501,515	0,284	0,567	0,851	1135
4	1504,352	0,283	0,567	0,850	1134
5	1507,186	0,283	0,567	0,850	1133
6	1510,019	0,283	0,566	0,849	1132
7	1512,849	0,283	0,566	0,849	1132
8	1515,678	0,283	0,565	0,848	1130
9	1518,504	0,283	0,565	0,848	1130

1450	1521,329	0,282	0,565	0,847	1129
1	1524,152	0,282	0,564	0,846	1128
2	1526,972	0,282	0,564	0,846	1128
3	1529,791	0,282	0,563	0,845	1127
4	1532,608	0,282	0,563	0,845	1126
5	1535,423	0,281	0,563	0,844	1126
6	1538,237	0,281	0,562	0,843	1124
7	1541,048	0,281	0,562	0,843	1124
8	1543,857	0,281	0,561	0,842	1123
9	1546,664	0,280	0,561	0,842	1122

1460	1549,470	0,280	0,561	0,841	1122
1	1552,273	0,280	0,560	0,841	1121
2	1555,075	0,280	0,560	0,840	1120
3	1557,874	0,280	0,560	0,839	1119
4	1560,672	0,280	0,559	0,839	1118
5	1563,467	0,279	0,559	0,838	1118
6	1566,261	0,279	0,558	0,838	1117
7	1569,053	0,279	0,558	0,837	1116
8	1571,844	0,279	0,557	0,836	1115
9	1574,631	0,279	0,557	0,836	1114

		P r o n z e n .					
		5.	6.	7.	8.	9.	
		1422	1706	1990	2274	2559	1447,9
		1420	1704	1988	2272	2556	1
		1419	1703	1987	2270	2554	2
		1419	1702	1986	2270	2553	3
		1417	1700	1984	2267	2551	4
		1417	1700	1983	2266	2550	5
		1415	1698	1981	2264	2547	6
		1415	1697	1980	2263	2546	7
		1413	1696	1978	2261	2543	8
		1413	1695	1978	2260	2543	9

1412	1694	1976	2258	2541	1450
1410	1692	1974	2256	2538	1
1410	1691	1973	2255	2537	2
1409	1690	1972	2254	2535	3
1408	1689	1971	2252	2534	4
1407	1688	1970	2251	2533	5
1406	1687	1968	2249	2530	6
1405	1685	1966	2247	2528	7
1404	1684	1965	2246	2526	8
1403	1684	1964	2245	2525	9

1402	1682	1962	2242	2523	1460
1401	1681	1961	2242	2522	1
1400	1679	1959	2239	2519	2
1399	1679	1959	2238	2518	3
1398	1677	1957	2236	2516	4
1397	1676	1956	2235	2515	5
1396	1675	1954	2234	2513	6
1396	1673	1954	2233	2512	7
1394	1672	1951	2230	2508	8
1393	1672	1950	2229	2507	9

124.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe-

		1.	2.	3.	4.
1470	1577.417	0.279	0.557	0.836	1.114
1	1580.202	0.278	0.556	0.835	1.113
2	1582.984	0.278	0.556	0.834	1.112
3	1585.765	0.278	0.556	0.834	1.112
4	1588.544	0.278	0.555	0.833	1.110
5	1591.320	0.278	0.555	0.833	1.110
6	1594.096	0.277	0.555	0.832	1.109
7	1596.869	0.277	0.554	0.831	1.108
8	1599.639	0.277	0.554	0.831	1.108
9	1602.409	0.277	0.553	0.830	1.107

1480	1603.176	0.277	0.553	0.830	1.106
1	1607.942	0.276	0.553	0.829	1.106
2	1610.706	0.276	0.553	0.829	1.105
3	1613.468	0.276	0.552	0.828	1.104
4	1616.227	0.276	0.552	0.828	1.104
5	1618.986	0.276	0.551	0.827	1.102
6	1621.742	0.275	0.551	0.826	1.102
7	1624.496	0.275	0.550	0.826	1.101
8	1627.248	0.275	0.550	0.825	1.100
9	1629.999	0.275	0.550	0.825	1.100

1490	1632.748	0.275	0.549	0.824	1.099
1	1635.495	0.275	0.549	0.824	1.098
2	1638.240	0.274	0.549	0.823	1.097
3	1640.983	0.274	0.548	0.823	1.097
4	1643.725	0.274	0.548	0.822	1.096
5	1646.465	0.274	0.548	0.821	1.095
6	1649.203	0.274	0.547	0.821	1.094
7	1651.939	0.273	0.547	0.820	1.094
8	1654.673	0.273	0.546	0.820	1.093
9	1657.405	0.273	0.546	0.819	1.092

125.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

		5.	6.	7.	8.	9.
1393	1671	1.950	2.228	2.507	1470	
1391	1669	1.947	2.226	2.504	1	
1391	1669	1.947	2.225	2.503	2	
1390	1667	1.945	2.223	2.501	3	
1388	1666	1.943	2.221	2.498	4	
1388	1666	1.943	2.221	2.498	5	
1387	1664	1.941	2.218	2.496	6	
1385	1662	1.939	2.216	2.493	7	
1385	1662	1.939	2.216	2.493	8	
1384	1660	1.937	2.214	2.490	9	

1383	1660	1.936	2.213	2.489	1480
1382	1658	1.935	2.211	2.488	1
1381	1657	1.933	2.210	2.486	2
1380	1655	1.931	2.207	2.483	3
1380	1655	1.931	2.207	2.483	4
1378	1654	1.929	2.205	2.480	5
1377	1652	1.928	2.203	2.479	6
1376	1651	1.926	2.202	2.477	7
1376	1651	1.926	2.201	2.476	8
1375	1649	1.924	2.199	2.474	9

1374	1648	1.923	2.198	2.472	1490
1373	1647	1.922	2.196	2.471	1
1372	1646	1.920	2.194	2.469	2
1371	1645	1.919	2.194	2.468	3
1370	1644	1.918	2.192	2.466	4
1369	1643	1.917	2.190	2.464	5
1368	1642	1.915	2.189	2.462	6
1367	1640	1.914	2.187	2.461	7
1366	1639	1.912	2.186	2.459	8
1366	1639	1.912	2.185	2.458	9



126

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
	1500	1660,136	0.273	0.546	0.818
1		1662,864	0.273	0.545	0.818
2		1665,591	0.273	0.545	0.818
3		1668,317	0.272	0.544	0.817
4		1671,039	0.272	0.544	0.817
5		1673,761	0.272	0.544	0.816
6		1676,481	0.272	0.544	0.815
7		1679,199	0.272	0.543	0.815
8		1681,914	0.271	0.543	0.814
9		1684,628	0.271	0.542	0.814
	1510	1687,340	0.271	0.542	0.814
1		1690,052	0.271	0.542	0.813
2		1692,760	0.271	0.542	0.812
3		1695,467	0.271	0.541	0.812
4		1698,173	0.270	0.541	0.811
5		1700,876	0.270	0.540	0.811
6		1703,578	0.270	0.540	0.810
7		1706,278	0.270	0.540	0.809
8		1708,976	0.270	0.539	0.809
9		1711,672	0.270	0.539	0.809
	1520	1714,367	0.269	0.538	0.808
1		1717,059	0.269	0.538	0.808
2		1719,751	0.269	0.538	0.807
3		1722,440	0.269	0.538	0.806
4		1725,128	0.269	0.537	0.806
5		1727,811	0.268	0.537	0.805
6		1730,497	0.268	0.536	0.805
7		1733,179	0.268	0.536	0.804
8		1735,860	0.268	0.536	0.804
9		1738,539	0.268	0.535	0.803

T E N Z O N .

	5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
	1364	1637	1910	2182	2455	1500
1	1365	1636	1909	2182	2454	1
2	1365	1636	1908	2181	2453	2
3	1361	1633	1905	2178	2450	3
4	1361	1633	1905	2178	2450	4
5	1360	1632	1904	2176	2448	5
6	1359	1631	1903	2174	2446	6
7	1358	1629	1901	2172	2444	7
8	1357	1628	1900	2171	2443	8
9	1356	1627	1898	2170	2441	9
	1356	1627	1898	2170	2441	1510
1	1354	1625	1896	2166	2437	1
2	1354	1624	1895	2166	2436	2
3	1353	1624	1894	2165	2435	3
4	1352	1622	1892	2162	2433	4
5	1351	1621	1891	2162	2433	5
6	1350	1620	1890	2160	2430	6
7	1349	1619	1889	2158	2428	7
8	1348	1618	1887	2157	2426	8
9	1348	1617	1887	2156	2426	9
	1346	1617	1884	2154	2423	1520
1	1346	1617	1884	2154	2423	1
2	1345	1613	1882	2151	2420	2
3	1344	1613	1882	2150	2419	3
4	1343	1611	1880	2148	2417	4
5	1342	1610	1879	2147	2416	5
6	1341	1609	1877	2146	2414	6
7	1341	1609	1877	2145	2413	7
8	1340	1607	1875	2143	2411	8
9	1338	1606	1873	2141	2408	9

127

Baro-
meter-
Stände
Lin.

128.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe -

		1.	2.	3.	4.
	153.0	1744.215	0.268	0.535	0.803
1	1	1743.819	0.267	0.534	0.802
2	2	1746.564	0.267	0.534	0.802
3	3	1749.236	0.267	0.534	0.801
4	4	1751.906	0.267	0.534	0.800
5	5	1754.574	0.267	0.533	0.800
6	6	1757.240	0.267	0.533	0.800
7	7	1759.905	0.266	0.533	0.799
8	8	1762.568	0.266	0.532	0.798
9	9	1765.229	0.266	0.532	0.798
	154.0	1767.889	0.266	0.532	0.797
1	1	1770.547	0.266	0.531	0.797
2	2	1773.203	0.265	0.531	0.796
3	3	1775.857	0.265	0.531	0.796
4	4	1778.510	0.265	0.530	0.795
5	5	1781.161	0.265	0.530	0.795
6	6	1783.810	0.265	0.530	0.794
7	7	1786.458	0.265	0.529	0.794
8	8	1789.104	0.264	0.529	0.793
9	9	1791.748	0.264	0.528	0.793
	155.0	1794.390	0.264	0.528	0.792
1	1	1797.031	0.264	0.528	0.792
2	2	1799.670	0.264	0.528	0.791
3	3	1802.308	0.264	0.527	0.791
4	4	1804.943	0.263	0.527	0.790
5	5	1807.577	0.263	0.526	0.790
6	6	1810.209	0.263	0.526	0.789
7	7	1812.839	0.263	0.526	0.789
8	8	1815.469	0.263	0.525	0.788
9	9	1818.095	0.263	0.525	0.788

T E N Z O N I.

5. 6. 7. 8. 9.

1338	1606	1873	2141	2408	153.0
1337	1604	1871	2138	2406	1
1336	1603	1870	2138	2405	2
1335	1602	1869	2136	2403	3
1334	1601	1868	2134	2401	4
1333	1600	1866	2133	2399	5
1332	1599	1866	2132	2399	6
1331	1598	1864	2130	2397	7
1330	1597	1863	2129	2395	8
1330	1596	1862	2128	2394	9
1329	1595	1861	2126	2392	154.0
1328	1594	1859	2125	2390	1
1327	1592	1858	2123	2389	2
1327	1592	1857	2122	2388	3
1326	1591	1856	2121	2386	4
1325	1589	1854	2119	2384	5
1324	1589	1854	2118	2383	6
1323	1588	1852	2117	2381	7
1322	1586	1851	2115	2380	8
1321	1585	1849	2114	2378	9
1321	1585	1849	2113	2377	155.0
1320	1583	1847	2111	2375	1
1319	1583	1847	2110	2374	2
1318	1581	1845	2108	2372	3
1317	1580	1844	2107	2371	4
1316	1579	1842	2106	2369	5
1315	1578	1841	2104	2367	6
1315	1578	1841	2104	2367	7
1313	1576	1838	2101	2363	8
1313	1576	1838	2101	2363	9

129.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

130.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
1560	1820,721	0,262	0,525	0,787	1,049
1	1821,344	0,262	0,524	0,787	1,049
2	1825,966	0,262	0,524	0,786	1,048
3	1828,587	0,262	0,524	0,785	1,047
4	1831,205	0,262	0,523	0,785	1,047
5	1833,822	0,262	0,523	0,785	1,047
6	1836,439	0,261	0,523	0,784	1,045
7	1839,052	0,261	0,521	0,784	1,045
8	1841,664	0,261	0,522	0,783	1,044
9	1844,274	0,261	0,522	0,783	1,044
1570	1846,884	0,261	0,521	0,782	1,043
1	1849,490	0,261	0,521	0,782	1,042
2	1852,095	0,260	0,521	0,781	1,042
3	1854,699	0,260	0,520	0,781	1,041
4	1857,301	0,260	0,520	0,780	1,040
5	1859,902	0,260	0,520	0,780	1,040
6	1862,501	0,260	0,519	0,779	1,039
7	1865,098	0,260	0,519	0,779	1,038
8	1867,693	0,259	0,519	0,778	1,038
9	1870,287	0,259	0,519	0,778	1,037
1580	1872,880	0,259	0,518	0,777	1,036
1	1875,470	0,259	0,518	0,777	1,036
2	1878,059	0,259	0,517	0,776	1,035
3	1880,646	0,259	0,517	0,776	1,034
4	1883,232	0,258	0,517	0,775	1,034
5	1885,816	0,258	0,516	0,775	1,033
6	1888,398	0,258	0,516	0,774	1,032
7	1890,079	0,258	0,516	0,774	1,032
8	1893,553	0,258	0,516	0,773	1,031
9	1896,136	0,258	0,515	0,773	1,030

D i f f e -

T o n z e n .

	5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
1312	1,574	1,836	2,098	2,361	156,0	
1311	1,573	1,835	2,098	2,360	1	
1311	1,573	1,835	2,097	2,359	2	
1309	1,571	1,833	2,094	2,356	3	
1309	1,570	1,832	2,094	2,355	4	
1309	1,570	1,832	2,094	2,355	5	
1307	1,568	1,829	2,090	2,352	6	
1306	1,567	1,828	2,090	2,351	7	
1305	1,566	1,827	2,088	2,349	8	
1303	1,566	1,827	2,088	2,349	9	
1303	1,564	1,824	2,085	2,345	157,0	
1303	1,563	1,824	2,084	2,345	1	
1302	1,562	1,823	2,083	2,344	2	
1301	1,561	1,821	2,082	2,342	3	
1301	1,561	1,821	2,081	2,341	4	
1300	1,559	1,819	2,079	2,339	5	
1299	1,558	1,818	2,078	2,337	6	
1298	1,557	1,817	2,076	2,336	7	
1297	1,556	1,816	2,075	2,335	8	
1297	1,556	1,815	2,074	2,334	9	
1295	1,554	1,813	2,072	2,331	158,0	
1295	1,553	1,812	2,071	2,330	1	
1294	1,552	1,811	2,070	2,328	2	
1293	1,552	1,810	2,069	2,327	3	
1292	1,550	1,809	2,067	2,326	4	
1291	1,549	1,807	2,066	2,324	5	
1291	1,549	1,807	2,065	2,323	6	
1290	1,547	1,805	2,063	2,321	7	
1289	1,547	1,805	2,062	2,320	8	
1288	1,545	1,803	2,060	2,318	9	



		1.	2.	3.	4.
1590	1898,711	0258	0515	0773	1030
1	1904,286	0257	0515	0772	1029
2	1903,859	0257	0514	0771	1028
3	1906,430	0257	0514	0771	1028
4	1908,999	0257	0514	0770	1027
5	1911,567	0257	0513	0770	1026
6	1914,133	0257	0513	0770	1026
7	1916,698	0256	0513	0769	1025
8	1919,261	0256	0512	0768	1024
9	1921,822	0256	0512	0768	1024

1600	1924,382	0256	0512	0767	1023
1	1926,940	0256	0511	0767	1023
2	1929,197	0255	0511	0766	1022
3	1932,051	0255	0511	0766	1022
4	1934,605	0255	0510	0766	1021
5	1937,157	0255	0510	0765	1020
6	1939,707	0255	0510	0765	1020
7	1942,256	0255	0509	0764	1019
8	1944,803	0255	0509	0764	1018
9	1947,348	0255	0509	0764	1018

1610	1949,893	0254	0508	0762	1016
1	1952,434	0254	0508	0762	1016
2	1954,975	0254	0508	0762	1016
3	1957,515	0254	0507	0761	1015
4	1960,052	0254	0507	0761	1014
5	1962,588	0254	0507	0761	1014
6	1965,123	0253	0506	0760	1013
7	1967,655	0253	0506	0760	1013
8	1970,187	0253	0506	0759	1012
9	1972,716	0253	0506	0759	1012

5.	6.	7.	8.	9.	
1288	1545	1803	2060	2318	159.0
1287	1544	1801	2058	2316	1
1286	1543	1800	2057	2314	2
1285	1541	1798	2055	2312	3
1284	1541	1798	2054	2311	4
1283	1540	1796	2053	2309	5
1282	1539	1796	2052	2309	6
1281	1538	1794	2050	2307	7
1280	1537	1793	2049	2305	8
1280	1536	1792	2048	2304	9

1279	1534	1791	2046	2302	1600
1279	1534	1790	2046	2301	1
1277	1532	1788	2043	2299	2
1277	1532	1788	2043	2299	3
1276	1531	1786	2042	2297	4
1275	1530	1785	2040	2295	5
1275	1529	1784	2039	2294	6
1274	1528	1783	2038	2292	7
1274	1528	1782	2036	2291	8
1274	1528	1782	2036	2291	9

1271	1525	1779	2033	2287	1610
1271	1525	1779	2033	2287	1
1270	1524	1778	2032	2286	2
1269	1522	1776	2030	2283	3
1268	1521	1775	2029	2282	4
1268	1521	1775	2028	2282	5
1266	1519	1772	2026	2279	6
1266	1519	1772	2026	2279	7
1265	1517	1770	2025	2276	8
1265	1517	1770	2023	2276	9

Baro- meter- Stände Lin.	Log.	D i f f e -				Baro- meter- Stände Lin.
		1.	2.	3.	4.	
1620	1975,245	0,253	0,505	0,758	1,010	
1	1977,771	0,253	0,505	0,758	1,010	
2	1980,296	0,252	0,505	0,757	1,010	
3	1982,820	0,252	0,504	0,757	1,009	
4	1985,342	0,252	0,504	0,756	1,008	
5	1987,863	0,252	0,504	0,755	1,007	
6	1990,381	0,252	0,504	0,755	1,007	
7	1992,899	0,252	0,503	0,755	1,006	
8	1995,414	0,252	0,503	0,755	1,006	
9	1997,929	0,251	0,502	0,754	1,005	
1630	2000,441	0,251	0,502	0,753	1,004	
1	2002,952	0,251	0,502	0,753	1,004	
2	2005,462	0,251	0,502	0,752	1,003	
3	2007,970	0,251	0,501	0,752	1,003	
4	2010,477	0,251	0,501	0,752	1,002	
5	2012,982	0,250	0,501	0,751	1,001	
6	2015,485	0,250	0,500	0,751	1,001	
7	2017,987	0,250	0,500	0,750	1,000	
8	2020,487	0,250	0,500	0,750	1,000	
9	2022,986	0,250	0,499	0,749	0,999	
1640	2025,483	0,250	0,499	0,749	0,998	
1	2027,979	0,250	0,499	0,749	0,998	
2	2030,474	0,249	0,499	0,748	0,997	
3	2032,967	0,249	0,498	0,747	0,996	
4	2035,457	0,249	0,498	0,747	0,996	
5	2037,947	0,249	0,498	0,746	0,995	
6	2040,435	0,249	0,497	0,746	0,995	
7	2042,922	0,249	0,497	0,746	0,994	
8	2045,407	0,249	0,497	0,746	0,994	
9	2047,892	0,248	0,496	0,744	0,992	

Baro- meter- Stände Lin.	renzen.					Baro- meter- Stände Lin.
	5.	6.	7.	8.	9.	
1263	1,516	1,768	2,021	2,273	162,0	
1263	1,515	1,768	2,020	2,273	1	
1262	1,514	1,767	2,019	2,272	2	
1261	1,513	1,765	2,018	2,270	3	
1261	1,513	1,765	2,017	2,269	4	
1259	1,511	1,763	2,014	2,266	5	
1259	1,511	1,763	2,014	2,266	6	
1258	1,509	1,761	2,012	2,264	7	
1258	1,509	1,761	2,012	2,264	8	
1256	1,507	1,758	2,010	2,261	9	
1256	1,507	1,758	2,009	2,260	163,0	
1255	1,506	1,757	2,008	2,259	1	
1254	1,505	1,756	2,006	2,257	2	
1254	1,504	1,755	2,006	2,256	3	
1253	1,503	1,754	2,004	2,255	4	
1252	1,502	1,752	2,002	2,253	5	
1251	1,501	1,751	2,002	2,252	6	
1250	1,500	1,750	2,000	2,250	7	
1250	1,499	1,749	1,999	2,249	8	
1250	1,498	1,748	1,998	2,247	9	
1248	1,498	1,747	1,997	2,246	164,0	
1248	1,497	1,747	1,996	2,246	1	
1247	1,496	1,745	1,994	2,244	2	
1245	1,494	1,743	1,992	2,241	3	
1245	1,494	1,743	1,992	2,241	4	
1244	1,493	1,742	1,990	2,239	5	
1244	1,492	1,741	1,990	2,238	6	
1243	1,491	1,740	1,988	2,237	7	
1243	1,491	1,740	1,988	2,237	8	
1241	1,489	1,737	1,985	2,233	9	

136.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe-

		1.	2.	3.	4.
1650	2050,373	0,248	0,496	0,744	0,992
1	2051,854	0,248	0,496	0,744	0,992
2	2055,333	0,248	0,496	0,743	0,991
3	2057,811	0,248	0,495	0,743	0,990
4	2060,287	0,247	0,495	0,743	0,990
5	2062,762	0,247	0,495	0,742	0,989
6	2065,235	0,247	0,494	0,742	0,989
7	2067,707	0,247	0,494	0,741	0,988
8	2070,177	0,247	0,494	0,741	0,988
9	2072,646	0,247	0,493	0,740	0,987

1660

	2075,113	0,247	0,493	0,740	0,986
1	2077,578	0,247	0,493	0,740	0,986
2	2080,043	0,246	0,492	0,739	0,985
3	2082,505	0,246	0,492	0,739	0,985
4	2084,967	0,246	0,492	0,738	0,984
5	2087,427	0,246	0,492	0,737	0,983
6	2089,885	0,246	0,491	0,737	0,983
7	2092,342	0,246	0,491	0,737	0,982
8	2094,797	0,245	0,491	0,736	0,982
9	2097,251	0,245	0,491	0,736	0,981

1670

	2099,704	0,245	0,490	0,735	0,980
1	2102,155	0,245	0,490	0,735	0,980
2	2104,605	0,245	0,489	0,734	0,979
3	2107,052	0,245	0,489	0,734	0,979
4	2109,500	0,244	0,489	0,733	0,978
5	2111,944	0,244	0,489	0,733	0,978
6	2114,388	0,244	0,489	0,733	0,977
7	2116,831	0,244	0,488	0,732	0,976
8	2119,272	0,244	0,487	0,731	0,974
9	2121,710	0,244	0,487	0,731	0,974

137

P e n z o n .

	5.	6.	7.	8.	9.	
1650	1241	1489	1737	1985	2233	165,0
1	1240	1487	1735	1983	2231	1
2	1239	1487	1735	1982	2230	2
3	1238	1486	1733	1981	2228	3
4	1238	1485	1731	1980	2228	4
5	1237	1484	1731	1978	2226	5
6	1236	1483	1730	1978	2225	6
7	1235	1482	1729	1976	2223	7
8	1235	1481	1728	1975	2222	8
9	1234	1480	1727	1974	2220	9

	1233	1479	1726	1972	2219	166,0
1	1233	1479	1726	1972	2219	1
2	1231	1476	1723	1970	2216	2
3	1231	1476	1723	1970	2216	3
4	1230	1476	1722	1968	2214	4
5	1229	1475	1721	1966	2212	5
6	1229	1474	1720	1966	2211	6
7	1228	1473	1719	1964	2210	7
8	1227	1472	1718	1963	2209	8
9	1227	1472	1717	1962	2208	9

	1226	1471	1716	1961	2206	167,0
1	1225	1470	1715	1960	2205	1
2	1224	1468	1713	1958	2202	2
3	1224	1469	1714	1958	2203	3
4	1222	1466	1711	1955	2200	4
5	1222	1466	1711	1955	2200	5
6	1222	1466	1710	1954	2200	6
7	1221	1465	1709	1953	2197	7
8	1219	1463	1707	1950	2194	8
9	1219	1463	1707	1950	2194	9

19.



138.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

	Log.	D i f f e -			
		1.	2.	3.	4.
1680	2124,148	0244	0487	0731	0975
1	2126,585	0244	0487	0731	0974
2	2129,020	0243	0487	0730	0973
3	2131,453	0243	0486	0730	0973
4	2133,885	0243	0486	0729	0972
5	2136,316	0243	0486	0729	0972
6	2138,745	0243	0486	0728	0971
7	2141,173	0243	0485	0728	0970
8	2143,599	0242	0485	0727	0970
9	2146,023	0242	0485	0727	0970
1690	2148,447	0242	0484	0727	0969
1	2150,869	0242	0484	0726	0968
2	2153,290	0242	0484	0726	0968
3	2155,710	0242	0483	0725	0967
4	2158,127	0242	0483	0725	0966
5	2160,543	0242	0483	0725	0966
6	2162,958	0241	0483	0724	0965
7	2165,374	0241	0483	0724	0965
8	2167,784	0241	0482	0723	0964
9	2170,194	0241	0482	0723	0964
1700	2172,603	0241	0482	0722	0963
1	2175,011	0241	0481	0722	0963
2	2177,418	0240	0481	0721	0962
3	2179,822	0240	0481	0721	0962
4	2182,226	0240	0480	0721	0961
5	2184,628	0240	0480	0720	0960
6	2187,028	0240	0480	0720	0960
7	2189,428	0240	0480	0719	0959
8	2191,826	0240	0479	0719	0959
9	2194,223	0239	0479	0718	0958

139.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

P r e z e n .					Baro- meter- Stände Lin.
5.	6.	7.	8.	9.	
1219	1462	1706	1950	2139	168,0
1218	1461	1705	1948	2192	1
1217	1460	1703	1946	2190	2
1216	1459	1702	1946	2189	3
1216	1459	1702	1945	2188	4
1215	1457	1700	1943	2186	5
1214	1457	1700	1942	2185	6
1213	1456	1698	1941	2183	7
1212	1454	1697	1939	2182	8
1212	1454	1697	1939	2182	9
1211	1453	1695	1938	2130	169,0
1211	1453	1695	1937	2179	1
1210	1452	1694	1936	2178	2
1209	1450	1692	1934	2175	3
1208	1450	1691	1933	2174	4
1208	1449	1691	1932	2174	5
1207	1448	1689	1930	2172	6
1207	1448	1689	1930	2172	7
1205	1446	1687	1928	2169	8
1205	1445	1686	1927	2168	9
1204	1445	1686	1926	2167	170,0
1204	1444	1685	1926	2166	1
1202	1442	1683	1923	2164	2
1202	1442	1683	1923	2164	3
1201	1441	1681	1922	2162	4
1200	1440	1680	1920	2160	5
1200	1440	1680	1920	2160	6
1199	1439	1679	1918	2158	7
1199	1438	1678	1918	2157	8
1197	1436	1676	1915	2155	9

10*



140.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe-

		1.	2.	3.	4.
171,0	2196,617	0,239	0,479	0,718	0,953
1	2199,011	0,239	0,479	0,718	0,953
2	2201,404	0,239	0,478	0,717	0,956
3	2203,795	0,239	0,478	0,717	0,956
4	2206,184	0,239	0,478	0,716	0,955
5	2208,572	0,239	0,477	0,716	0,955
6	2210,959	0,239	0,477	0,716	0,954
7	2213,344	0,238	0,477	0,715	0,954
8	2215,728	0,238	0,477	0,715	0,953
9	2218,111	0,238	0,476	0,714	0,952
172,0	2220,491	0,238	0,476	0,714	0,952
1	2222,872	0,238	0,475	0,713	0,951
2	2225,249	0,238	0,476	0,713	0,951
3	2227,627	0,238	0,475	0,713	0,950
4	2230,003	0,237	0,475	0,712	0,950
5	2232,377	0,237	0,475	0,712	0,949
6	2234,750	0,237	0,474	0,711	0,948
7	2237,121	0,237	0,474	0,711	0,948
8	2239,491	0,237	0,474	0,711	0,948
9	2241,860	0,237	0,473	0,710	0,947
173,0	2244,227	0,237	0,473	0,710	0,947
1	2246,594	0,236	0,473	0,709	0,946
2	2248,958	0,236	0,473	0,709	0,945
3	2251,321	0,236	0,472	0,709	0,945
4	2253,683	0,236	0,472	0,708	0,944
5	2256,044	0,236	0,472	0,708	0,944
6	2258,403	0,236	0,471	0,707	0,943
7	2260,760	0,235	0,471	0,707	0,943
8	2263,111	0,236	0,471	0,707	0,942
9	2265,472	0,235	0,471	0,706	0,942

141.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

		5.	6.	7.	8.	9.	
		1197	1430	1676	1915	2155	171,0
		1197	1436	1675	1914	2154	1
		1196	1435	1674	1913	2152	2
		1195	1433	1672	1911	2150	3
		1194	1433	1672	1910	2149	4
		1194	1432	1671	1910	2148	5
		1193	1431	1670	1908	2147	6
		1192	1430	1669	1907	2146	7
		1192	1430	1668	1906	2145	8
		1190	1428	1666	1904	2142	9
		1191	1429	1667	1905	2143	172,0
		1189	1426	1664	1902	2139	1
		1189	1427	1665	1902	2140	2
		1188	1426	1663	1901	2138	3
		1187	1424	1662	1899	2134	4
		1187	1424	1661	1898	2136	5
		1186	1423	1660	1897	2134	6
		1185	1422	1659	1896	2133	7
		1185	1421	1658	1895	2132	8
		1184	1420	1657	1894	2130	9
		1184	1420	1657	1894	2130	173,0
		1182	1418	1655	1891	2128	1
		1182	1418	1654	1890	2127	2
		1181	1417	1653	1890	2126	3
		1181	1417	1653	1889	2125	4
		1180	1415	1651	1887	2123	5
		1179	1414	1650	1886	2121	6
		1179	1414	1650	1886	2121	7
		1178	1413	1649	1884	2120	8
		1177	1412	1648	1883	2119	9



Baro- meter- Stände Lin.	Log.	D i s t e -			
		1.	2.	3.	4.
1740	2267,826	0,235	0,474	0,706	0,944
1	2270,179	0,235	0,470	0,705	0,940
2	2272,530	0,235	0,470	0,705	0,940
3	2274,879	0,235	0,470	0,705	0,940
4	2277,228	0,235	0,469	0,704	0,938
5	2279,574	0,235	0,469	0,704	0,938
6	2281,920	0,235	0,469	0,704	0,938
7	2284,265	0,234	0,469	0,703	0,937
8	2286,608	0,234	0,468	0,702	0,936
9	2288,950	0,234	0,468	0,702	0,936
1750	2291,289	0,234	0,468	0,702	0,935
1	2293,628	0,234	0,468	0,701	0,935
2	2295,966	0,234	0,467	0,701	0,935
3	2298,303	0,234	0,467	0,701	0,934
4	2300,638	0,233	0,467	0,700	0,933
5	2302,971	0,233	0,467	0,700	0,933
6	2305,304	0,233	0,466	0,699	0,932
7	2307,635	0,233	0,466	0,699	0,932
8	2309,965	0,233	0,465	0,698	0,931
9	2312,292	0,233	0,466	0,698	0,931
1760	2314,620	0,233	0,465	0,698	0,930
1	2316,946	0,232	0,465	0,697	0,930
2	2319,270	0,232	0,465	0,697	0,929
3	2321,593	0,232	0,464	0,697	0,929
4	2323,915	0,232	0,464	0,696	0,928
5	2326,235	0,232	0,464	0,696	0,928
6	2328,554	0,232	0,464	0,695	0,927
7	2330,872	0,232	0,463	0,695	0,927
8	2333,189	0,231	0,463	0,694	0,926
9	2335,503	0,232	0,463	0,695	0,926

Baro- meter- Stände Lin.	P r e n z o n .				
	5.	6.	7.	8.	9.
1740	1476	1442	1647	1882	2118
1	1476	1441	1646	1881	2116
2	1475	1449	1644	1879	2114
3	1475	1449	1644	1879	2114
4	1473	1448	1642	1877	2111
5	1473	1448	1642	1877	2111
6	1472	1447	1642	1876	2111
7	1472	1446	1640	1875	2109
8	1471	1445	1639	1873	2107
9	1470	1444	1638	1872	2106
1750	1470	1443	1637	1871	2105
1	1469	1443	1637	1870	2104
2	1469	1442	1636	1870	2103
3	1468	1441	1635	1868	2102
4	1467	1440	1633	1866	2100
5	1467	1440	1633	1866	2100
6	1466	1399	1632	1865	2098
7	1465	1398	1631	1864	2097
8	1464	1396	1629	1862	2094
9	1464	1397	1630	1862	2095
1760	1463	1396	1628	1861	2093
1	1462	1394	1627	1859	2092
2	1462	1394	1626	1858	2091
3	1461	1393	1625	1858	2090
4	1460	1392	1624	1856	2088
5	1460	1391	1623	1855	2087
6	1459	1391	1623	1854	2086
7	1459	1390	1622	1854	2085
8	1457	1388	1620	1851	2083
9	1457	1389	1621	1852	2084

177,0	2337,818	0,231	0,462	0,694	0,925
1	2340,430	0,231	0,462	0,693	0,924
2	2342,441	0,231	0,462	0,693	0,924
3	2344,751	0,231	0,462	0,693	0,924
4	2347,060	0,231	0,462	0,692	0,923
5	2349,368	0,231	0,461	0,692	0,922
6	2351,674	0,230	0,461	0,691	0,922
7	2353,978	0,230	0,461	0,691	0,922
8	2355,282	0,230	0,460	0,690	0,920
9	2358,583	0,230	0,460	0,691	0,921

1780	2360,885	0,230	0,460	0,690	0,920
1	2363,184	0,230	0,460	0,689	0,919
2	2365,482	0,230	0,459	0,689	0,919
3	2367,779	0,230	0,459	0,689	0,919
4	2370,076	0,229	0,459	0,688	0,917
5	2372,369	0,229	0,459	0,688	0,918
6	2374,663	0,229	0,458	0,688	0,917
7	2376,955	0,229	0,458	0,687	0,916
8	2379,245	0,229	0,458	0,687	0,918
9	2381,534	0,229	0,457	0,686	0,915

1790	2383,822	0,229	0,457	0,686	0,915
1	2386,109	0,229	0,457	0,686	0,914
2	2388,395	0,228	0,457	0,685	0,914
3	2390,679	0,228	0,456	0,685	0,913
4	2392,961	0,228	0,457	0,685	0,913
5	2395,244	0,228	0,456	0,684	0,912
6	2397,523	0,228	0,456	0,684	0,912
7	2399,803	0,228	0,456	0,683	0,911
8	2402,081	0,228	0,455	0,683	0,911
9	2404,358	0,228	0,455	0,683	0,910

5.	1,156	1,386	1,618	1,850	2,081	177,0
6.	1,156	1,387	1,618	1,849	2,080	1
7.	1,155	1,386	1,617	1,848	2,079	2
8.	1,155	1,385	1,616	1,847	2,078	3
9.	1,154	1,385	1,616	1,846	2,077	4
5.	1,153	1,384	1,614	1,845	2,075	5
6.	1,152	1,382	1,613	1,843	2,074	6
7.	1,152	1,382	1,613	1,843	2,074	7
8.	1,151	1,381	1,611	1,841	2,071	8
9.	1,151	1,381	1,611	1,842	2,072	9

5.	1,150	1,379	1,609	1,839	2,069	178,0
6.	1,149	1,379	1,609	1,838	2,068	1
7.	1,149	1,378	1,608	1,838	2,067	2
8.	1,149	1,378	1,608	1,838	2,067	3
9.	1,147	1,376	1,605	1,834	2,064	4
5.	1,147	1,376	1,606	1,835	2,065	5
6.	1,146	1,375	1,604	1,834	2,063	6
7.	1,145	1,374	1,603	1,832	2,061	7
8.	1,145	1,373	1,602	1,831	2,060	8
9.	1,144	1,373	1,602	1,830	2,059	9

5.	1,144	1,372	1,601	1,830	2,058	179,0
6.	1,143	1,372	1,600	1,829	2,057	1
7.	1,142	1,370	1,599	1,827	2,056	2
8.	1,141	1,369	1,597	1,826	2,054	3
9.	1,142	1,370	1,598	1,826	2,055	4
5.	1,140	1,367	1,595	1,823	2,051	5
6.	1,140	1,368	1,596	1,824	2,052	6
7.	1,139	1,367	1,595	1,822	2,050	7
8.	1,139	1,366	1,594	1,822	2,049	8
9.	1,138	1,365	1,593	1,820	2,048	9

		1.	2.	3.	4.
1800	2406,633	0,227	0,455	0,682	0,909
1	2408,906	0,227	0,455	0,682	0,909
2	2411,179	0,227	0,454	0,682	0,909
3	2413,451	0,227	0,454	0,681	0,908
4	2415,724	0,227	0,454	0,681	0,908
5	2417,990	0,227	0,453	0,680	0,907
6	2420,257	0,227	0,454	0,680	0,907
7	2422,525	0,226	0,453	0,679	0,906
8	2424,789	0,227	0,453	0,680	0,906
9	2427,054	0,226	0,452	0,679	0,905

		1.	2.	3.	4.
1810	2429,316	0,226	0,452	0,679	0,905
1	2431,578	0,226	0,452	0,678	0,904
2	2433,838	0,226	0,452	0,678	0,904
3	2436,097	0,226	0,452	0,677	0,903
4	2438,356	0,226	0,451	0,677	0,902
5	2440,611	0,226	0,451	0,677	0,902
6	2442,866	0,225	0,451	0,676	0,902
7	2445,120	0,225	0,451	0,676	0,901
8	2447,373	0,225	0,450	0,676	0,901
9	2449,625	0,225	0,450	0,675	0,900

		1.	2.	3.	4.
1820	2451,875	0,225	0,450	0,675	0,900
1	2454,124	0,225	0,450	0,674	0,899
2	2456,372	0,225	0,449	0,674	0,899
3	2458,619	0,224	0,449	0,673	0,898
4	2460,863	0,225	0,449	0,674	0,898
5	2463,108	0,224	0,448	0,673	0,897
6	2465,351	0,224	0,448	0,672	0,896
7	2467,592	0,224	0,448	0,672	0,896
8	2469,833	0,224	0,448	0,672	0,896
9	2472,072	0,224	0,448	0,671	0,895

5.	6.	7.	8.	9.	10.
1137	1,364	1,591	1,818	2,046	1800
1137	1,364	1,591	1,818	2,046	1
1136	1,363	1,590	1,818	2,045	2
1135	1,362	1,589	1,816	2,043	3
1135	1,361	1,588	1,815	2,042	4
1134	1,360	1,587	1,814	2,040	5
1134	1,361	1,588	1,814	2,041	6
1132	1,358	1,585	1,811	2,038	7
1133	1,359	1,586	1,812	2,039	8
1134	1,357	1,583	1,810	2,036	9

5.	6.	7.	8.	9.	10.
1131	1,357	1,583	1,810	2,036	1810
1130	1,356	1,582	1,808	2,034	1
1130	1,355	1,581	1,807	2,033	2
1129	1,355	1,581	1,806	2,032	3
1128	1,354	1,579	1,805	2,030	4
1128	1,353	1,579	1,804	2,030	5
1127	1,352	1,578	1,803	2,029	6
1127	1,352	1,577	1,802	2,028	7
1126	1,351	1,576	1,802	2,027	8
1125	1,350	1,575	1,800	2,025	9

5.	6.	7.	8.	9.	10.
1125	1,349	1,574	1,799	2,024	1820
1124	1,349	1,574	1,798	2,023	1
1124	1,348	1,573	1,798	2,022	2
1122	1,346	1,571	1,795	2,020	3
1123	1,347	1,572	1,796	2,021	4
1122	1,346	1,570	1,794	2,019	5
1122	1,345	1,569	1,793	2,017	6
1122	1,345	1,569	1,793	2,017	7
1120	1,343	1,567	1,791	2,015	8
1119	1,343	1,567	1,790	2,014	9

148.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe -

		1.	2.	3.	4.
1830	2474,310	0,224	0,447	0,671	0,894
1	2476,546	0,224	0,447	0,671	0,895
2	2478,783	0,223	0,447	0,670	0,894
3	2481,017	0,223	0,446	0,670	0,893
4	2483,249	0,223	0,447	0,670	0,893
5	2485,482	0,223	0,446	0,669	0,892
6	2487,713	0,223	0,446	0,669	0,892
7	2489,942	0,223	0,446	0,668	0,891
8	2492,170	0,223	0,445	0,668	0,891
9	2494,397	0,223	0,445	0,668	0,890

1840	2496,623	0,223	0,445	0,668	0,890
1	2498,848	0,222	0,445	0,667	0,889
2	2501,071	0,222	0,445	0,667	0,889
3	2503,293	0,222	0,444	0,666	0,888
4	2505,514	0,222	0,444	0,666	0,888
5	2507,734	0,222	0,444	0,666	0,888
6	2509,953	0,222	0,443	0,665	0,887
7	2512,170	0,222	0,443	0,665	0,886
8	2514,386	0,222	0,443	0,665	0,886
9	2516,601	0,221	0,443	0,664	0,886

1850	2518,815	0,221	0,442	0,664	0,885
1	2521,027	0,221	0,442	0,664	0,885
2	2523,239	0,221	0,442	0,663	0,884
3	2525,449	0,221	0,442	0,663	0,884
4	2527,658	0,221	0,442	0,662	0,883
5	2529,866	0,221	0,441	0,662	0,883
6	2532,073	0,221	0,441	0,662	0,882
7	2534,278	0,220	0,441	0,661	0,882
8	2536,482	0,220	0,441	0,661	0,881
9	2538,685	0,220	0,440	0,661	0,881

149.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	
1118	1342	1565	1789	2012	183,0
1119	1342	1566	1790	2013	1
1117	1340	1564	1787	2011	2
1116	1339	1562	1786	2009	3
1117	1340	1563	1786	2010	4
1116	1339	1561	1785	2008	5
1115	1337	1560	1783	2006	6
1114	1336	1557	1782	2005	7
1114	1336	1559	1782	2004	8
1113	1336	1558	1781	2003	9

1113	1335	1558	1780	2003	184,0
1112	1334	1556	1778	2001	1
1111	1333	1555	1778	2000	2
1111	1333	1555	1777	1999	3
1110	1332	1554	1776	1998	4
1110	1331	1550	1775	1997	5
1109	1330	1552	1774	1995	6
1108	1330	1551	1773	1994	7
1108	1329	1551	1772	1994	8
1107	1328	1550	1771	1993	9

1106	1327	1548	1770	1991	185,0
1106	1327	1548	1770	1991	1
1105	1326	1547	1768	1989	2
1105	1325	1546	1767	1988	3
1104	1325	1546	1766	1987	4
1104	1324	1545	1766	1986	5
1103	1323	1544	1764	1985	6
1102	1322	1543	1763	1984	7
1102	1322	1542	1762	1983	8
1101	1321	1541	1762	1982	9



150.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe-

		1.	2.	3.	4.
1860	2540.887	0.220	0.440	0.660	0.880
1	2543.088	0.220	0.440	0.660	0.880
2	2545.288	0.219	0.440	0.659	0.879
3	2547.486	0.220	0.439	0.659	0.879
4	2549.683	0.220	0.439	0.659	0.878
5	2551.878	0.220	0.439	0.659	0.878
6	2554.073	0.219	0.439	0.658	0.878
7	2556.267	0.219	0.439	0.658	0.877
8	2558.460	0.219	0.438	0.657	0.876
9	2560.651	0.219	0.438	0.657	0.876

1870

	2562.841	0.219	0.438	0.657	0.876
1	2565.030	0.219	0.437	0.656	0.875
2	2567.217	0.219	0.438	0.656	0.875
3	2569.405	0.219	0.437	0.656	0.874
4	2571.590	0.218	0.437	0.655	0.874
5	2573.774	0.218	0.437	0.655	0.873
6	2575.957	0.218	0.436	0.655	0.873
7	2578.139	0.218	0.436	0.654	0.872
8	2580.320	0.218	0.436	0.654	0.872
9	2582.500	0.218	0.435	0.653	0.871

1880

	2584.677	0.218	0.436	0.653	0.871
1	2586.855	0.218	0.435	0.653	0.870
2	2589.031	0.218	0.435	0.653	0.870
3	2591.206	0.217	0.435	0.652	0.870
4	2593.380	0.217	0.435	0.652	0.869
5	2595.553	0.217	0.434	0.651	0.868
6	2597.724	0.217	0.434	0.651	0.868
7	2599.895	0.217	0.434	0.651	0.868
8	2602.064	0.217	0.434	0.650	0.867
9	2604.232	0.217	0.433	0.650	0.867

R e n z e n .

	5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
1101	1321	1544	1764	1981	186,0	
1100	1320	1540	1760	1980	1	
1099	1319	1539	1758	1978	2	
1099	1318	1538	1758	1977	3	
1098	1317	1537	1756	1976	4	
1098	1317	1537	1756	1976	5	
1097	1316	1536	1755	1975	6	
1097	1316	1535	1754	1974	7	
1096	1315	1534	1753	1972	8	
1095	1314	1533	1752	1971	9	

1095	1313	1532	1751	1970	187,0
1094	1312	1531	1750	1968	1
1094	1313	1532	1750	1969	2
1093	1311	1530	1748	1967	3
1092	1310	1529	1747	1966	4
1092	1310	1528	1746	1965	5
1091	1309	1527	1746	1964	6
1091	1309	1527	1745	1963	7
1090	1308	1526	1744	1962	8
1089	1306	1524	1742	1959	9

1089	1307	1525	1744	1960	188,0
1088	1306	1523	1741	1958	1
1088	1305	1523	1740	1958	2
1087	1304	1522	1739	1957	3
1087	1304	1521	1738	1956	4
1086	1303	1520	1737	1954	5
1086	1303	1520	1737	1954	6
1085	1304	1518	1735	1952	7
1084	1301	1518	1734	1952	8
1084	1300	1517	1734	1950	9



Baro- meter- Stände Lin.	Log.	Diffe-			
		1.	2.	3.	4.
189.0	2606.399	0217	0433	0650	0866
1	2608.564	0217	0433	0650	0866
2	2610.729	0216	0433	0649	0866
3	2612.893	0216	0432	0649	0865
4	2615.055	0216	0432	0648	0864
5	2617.216	0216	0432	0648	0864
6	2619.376	0216	0432	0648	0864
7	2621.535	0216	0432	0647	0863
8	2623.693	0216	0431	0647	0863
9	2625.850	0216	0431	0647	0862
190.0	2628.005	0216	0431	0647	0862
1	2630.160	0215	0431	0646	0861
2	2632.313	0215	0430	0646	0861
3	2634.465	0215	0430	0645	0860
4	2636.616	0215	0430	0645	0860
5	2638.766	0215	0430	0645	0860
6	2640.915	0215	0429	0644	0859
7	2643.062	0215	0429	0644	0859
8	2645.209	0215	0429	0644	0858
9	2647.354	0215	0429	0644	0858
191.0	2649.499	0214	0428	0643	0857
1	2651.644	0214	0428	0643	0857
2	2653.783	0214	0428	0643	0857
3	2655.925	0214	0428	0642	0856
4	2658.064	0214	0428	0641	0855
5	2660.203	0214	0427	0641	0855
6	2662.340	0214	0427	0641	0854
7	2664.476	0214	0427	0641	0854
8	2666.612	0213	0427	0640	0854
9	2668.746	0213	0427	0640	0853

1.	2.	T e n z i o n .				8.	9.	10.
		5.	6.	7.	8.			
1083	1299	1516	1732	1949	1890			
1083	1299	1516	1732	1949	1			
1082	1298	1515	1731	1948	2			
1081	1297	1513	1730	1946	3			
1082	1297	1513	1729	1945	4			
1082	1296	1512	1728	1944	5			
1080	1295	1511	1727	1943	6			
1079	1295	1511	1726	1942	7			
1079	1294	1510	1726	1941	8			
1078	1293	1509	1724	1940	9			
1078	1293	1509	1724	1940	1900			
1077	1292	1507	1722	1938	1			
1076	1291	1506	1722	1937	2			
1076	1291	1506	1721	1936	3			
1075	1290	1505	1720	1935	4			
1075	1289	1504	1719	1933	5			
1074	1288	1503	1718	1932	6			
1074	1288	1503	1718	1932	7			
1073	1287	1502	1714	1931	8			
1073	1287	1502	1714	1931	9			
1074	1285	1499	1714	1928	1910			
1074	1285	1499	1714	1928	1			
1071	1285	1499	1714	1928	2			
1070	1283	1497	1711	1925	3			
1069	1283	1497	1710	1924	4			
1069	1282	1496	1710	1923	5			
1068	1282	1495	1709	1922	6			
1068	1282	1495	1709	1922	7			
1067	1280	1494	1707	1921	8			
1067	1280	1493	1706	1920	9			

154.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe

		1.	2.	3.	4.
1920	2670,879	0213	0426	0640	0853
1	2673,011	0213	0426	0639	0852
2	2675,142	0213	0426	0639	0852
3	2677,272	0213	0426	0638	0851
4	2679,400	0213	0425	0638	0851
5	2681,527	0213	0425	0638	0851
6	2683,654	0213	0425	0638	0850
7	2685,779	0212	0425	0637	0850
8	2686,903	0212	0425	0637	0849
9	2690,026	0212	0425	0637	0849
1930	2692,149	0212	0424	0636	0848
1	2694,270	0212	0424	0636	0848
2	2696,389	0212	0424	0636	0848
3	2698,508	0212	0424	0635	0847
4	2700,626	0212	0423	0635	0846
5	2702,742	0212	0423	0635	0846
6	2704,858	0211	0423	0634	0846
7	2706,972	0211	0423	0634	0845
8	2709,085	0211	0423	0634	0845
9	2711,197	0211	0422	0633	0844
1940	2713,308	0211	0422	0633	0844
1	2715,418	0211	0422	0633	0844
2	2717,527	0211	0422	0632	0843
3	2719,635	0211	0421	0632	0843
4	2721,742	0211	0421	0632	0842
5	2723,847	0211	0421	0632	0842
6	2725,952	0210	0421	0631	0842
7	2728,056	0210	0420	0631	0841
8	2730,158	0210	0420	0630	0840
9	2732,259	0210	0420	0630	0840

Diffe

		5.	6.	7.	8.	9.	
		1066	1279	1492	1706	1919	192,0
		1066	1279	1492	1705	1918	1
		1065	1278	1491	1704	1917	2
		1064	1277	1490	1702	1915	3
		1064	1276	1489	1702	1914	4
		1064	1275	1488	1700	1913	5
		1063	1274	1487	1699	1912	6
		1062	1274	1486	1698	1911	7
		1062	1274	1486	1698	1911	8
		1061	1273	1485	1697	1909	193,0
		1060	1271	1483	1695	1907	1
		1060	1271	1483	1695	1907	2
		1059	1271	1483	1694	1906	3
		1058	1270	1481	1693	1904	4
		1058	1270	1481	1693	1904	5
		1057	1268	1480	1691	1903	6
		1057	1268	1479	1690	1902	7
		1056	1267	1478	1690	1901	8
		1056	1267	1478	1689	1900	9
		1055	1266	1477	1688	1899	194,0
		1055	1265	1476	1687	1898	1
		1054	1265	1476	1686	1897	2
		1054	1264	1475	1686	1896	3
		1053	1263	1474	1684	1895	4
		1053	1263	1474	1684	1895	5
		1052	1262	1473	1683	1894	6
		1051	1261	1471	1682	1892	7
		1051	1261	1471	1681	1891	8
		1050	1260	1470	1680	1890	9

11*



156.

Baro-
meter-
Stände
Ltn.

	Log.	Diffe-			
		1.	2.	3.	4.
195,0	2734,359	0,210	0,420	0,630	0,840
1	2736,459	0,210	0,419	0,629	0,839
2	2738,556	0,210	0,419	0,629	0,839
3	2740,653	0,210	0,419	0,629	0,839
4	2742,750	0,210	0,419	0,629	0,838
5	2744,845	0,209	0,419	0,628	0,838
6	2746,939	0,209	0,418	0,628	0,837
7	2749,031	0,209	0,418	0,628	0,837
8	2751,123	0,209	0,418	0,627	0,836
9	2753,213	0,209	0,418	0,627	0,836
196,0	2755,303	0,209	0,418	0,626	0,835
1	2757,391	0,209	0,417	0,626	0,835
2	2759,478	0,209	0,417	0,626	0,835
3	2761,565	0,209	0,417	0,626	0,834
4	2763,650	0,209	0,417	0,626	0,834
5	2765,735	0,208	0,416	0,625	0,833
6	2767,817	0,208	0,417	0,625	0,833
7	2769,900	0,208	0,416	0,624	0,832
8	2771,980	0,208	0,416	0,624	0,832
9	2774,060	0,208	0,416	0,624	0,832
197,0	2776,139	0,208	0,416	0,623	0,831
1	2778,217	0,208	0,415	0,623	0,831
2	2780,294	0,208	0,415	0,623	0,830
3	2782,370	0,207	0,415	0,622	0,830
4	2784,444	0,207	0,415	0,622	0,830
5	2786,518	0,207	0,414	0,622	0,829
6	2788,590	0,207	0,414	0,622	0,829
7	2790,662	0,207	0,414	0,621	0,828
8	2792,733	0,207	0,414	0,621	0,828
9	2794,802	0,207	0,414	0,621	0,828

157.
Baro-
meter-
Stände
Ltn.

	5.	6.	7.	8.	9.	
1050	1260	1470	1680	1890	195,0	
1049	1258	1468	1678	1887	1	
1049	1258	1468	1678	1887	2	
1049	1258	1468	1678	1887	3	
1048	1257	1467	1676	1886	4	
1047	1256	1466	1675	1885	5	
1046	1255	1464	1674	1883	6	
1046	1255	1464	1674	1883	7	
1045	1254	1463	1672	1881	8	
1045	1254	1463	1672	1881	9	
1044	1253	1462	1670	1879	199,0	
1044	1252	1461	1670	1878	1	
1044	1252	1461	1670	1878	2	
1043	1251	1460	1668	1877	3	
1043	1251	1460	1667	1877	4	
1041	1249	1457	1666	1874	5	
1042	1250	1458	1666	1875	6	
1040	1248	1456	1664	1872	7	
1040	1248	1456	1664	1872	8	
1040	1247	1455	1663	1871	9	
1039	1247	1455	1662	1870	197,0	
1039	1246	1454	1662	1869	1	
1038	1246	1453	1661	1867	2	
1037	1244	1452	1659	1867	3	
1037	1244	1452	1659	1867	4	
1036	1243	1450	1658	1865	5	
1036	1243	1450	1658	1865	6	
1036	1243	1450	1657	1864	7	
1035	1241	1448	1655	1862	8	
1035	1241	1448	1655	1862	9	



158.

Baro-
meter-
Stände
Linn.

Log.

Diffe-

		1.	2.	3.	4.
198,0	2796,871	0,207	0,413	0,620	0,827
1	2798,938	0,207	0,413	0,620	0,826
2	2801,004	0,207	0,413	0,620	0,826
3	2803,069	0,207	0,413	0,620	0,826
4	2805,134	0,206	0,412	0,619	0,825
5	2807,197	0,206	0,412	0,618	0,824
6	2809,258	0,206	0,412	0,619	0,825
7	2811,320	0,206	0,412	0,618	0,824
8	2813,380	0,206	0,412	0,618	0,824
9	2815,439	0,206	0,412	0,617	0,823
199,0	2817,497	0,206	0,411	0,617	0,823
1	2819,554	0,206	0,411	0,617	0,822
2	2821,610	0,206	0,411	0,617	0,822
3	2823,665	0,205	0,411	0,616	0,822
4	2825,719	0,205	0,411	0,616	0,821
5	2827,772	0,205	0,410	0,615	0,820
6	2829,823	0,205	0,410	0,616	0,821
7	2831,875	0,205	0,410	0,615	0,820
8	2833,924	0,205	0,410	0,615	0,820
9	2835,973	0,205	0,410	0,614	0,819
200,0	2838,021	0,205	0,409	0,614	0,818
1	2840,067	0,205	0,409	0,614	0,818
2	2842,113	0,204	0,409	0,613	0,818
3	2844,157	0,204	0,409	0,613	0,818
4	2846,201	0,204	0,409	0,613	0,817
5	2848,244	0,204	0,408	0,612	0,816
6	2850,285	0,204	0,408	0,612	0,816
7	2852,326	0,204	0,408	0,612	0,816
8	2854,365	0,204	0,408	0,612	0,816
9	2856,404	0,204	0,408	0,613	0,815

159.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

T O N Z O R T .

5.	6.	7.	8.	9.	
1034	1240	1449	1654	1860	198,0
1035	1240	1446	1653	1860	1
1035	1239	1446	1652	1859	2
1035	1239	1446	1652	1859	3
1032	1238	1445	1650	1857	4
1031	1237	1443	1649	1854	5
1031	1237	1443	1650	1856	6
1030	1236	1442	1648	1854	7
1030	1235	1441	1647	1853	8
1029	1235	1441	1646	1852	9
1029	1234	1443	1646	1851	199,0
1028	1234	1439	1645	1850	1
1028	1233	1439	1644	1850	2
1027	1232	1438	1643	1849	3
1027	1232	1437	1642	1848	4
1026	1231	1436	1641	1846	5
1026	1231	1436	1642	1847	6
1025	1229	1434	1639	1844	7
1025	1229	1434	1639	1844	8
1025	1229	1434	1638	1843	9
1023	1228	1432	1637	1843	200,0
1023	1228	1432	1637	1843	1
1022	1226	1431	1635	1840	2
1022	1226	1431	1635	1840	3
1022	1226	1430	1634	1839	4
1021	1225	1429	1633	1837	5
1021	1225	1429	1633	1837	6
1020	1223	1427	1631	1835	7
1020	1223	1427	1631	1835	8
1019	1223	1427	1630	1834	9



160.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
2010	2858,442	0204	0407	0611	0814
1	2860,473	0204	0407	0611	0814
2	2862,514	0203	0407	0610	0814
3	2864,554	0203	0407	0610	0814
4	2866,582	0203	0406	0610	0813
5	2868,614	0203	0406	0609	0812
6	2870,645	0203	0406	0609	0812
7	2872,676	0203	0406	0609	0812
8	2874,706	0203	0405	0608	0811
9	2876,737	0203	0406	0608	0811
2020	2878,761	0203	0405	0608	0810
1	2880,787	0203	0405	0608	0810
2	2882,813	0203	0405	0608	0810
3	2884,838	0202	0405	0607	0809
4	2886,861	0202	0404	0607	0809
5	2888,883	0202	0404	0606	0808
6	2890,904	0202	0404	0606	0808
7	2892,925	0202	0404	0606	0809
8	2894,945	0202	0403	0605	0807
9	2896,962	0202	0404	0605	0807
2030	2898,980	0202	0403	0605	0807
1	2900,997	0202	0403	0605	0806
2	2903,012	0202	0403	0605	0806
3	2905,027	0201	0403	0604	0805
4	2907,040	0201	0403	0604	0805
5	2907,053	0201	0402	0603	0804
6	2911,064	0201	0402	0603	0804
7	2913,074	0201	0402	0603	0804
8	2915,084	0201	0402	0602	0803
9	2917,092	0201	0402	0602	0804

renzen.

161.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	
1018	1222	1425	1629	1832	201,0
1018	1222	1425	1629	1832	1
1017	1222	1424	1627	1831	2
1017	1222	1424	1627	1831	3
1016	1219	1422	1626	1829	4
1016	1219	1422	1625	1828	5
1016	1218	1421	1624	1827	6
1014	1216	1419	1622	1824	7
1014	1217	1420	1622	1825	8
1013	1216	1418	1621	1823	202,0
1013	1216	1418	1621	1823	1
1013	1215	1418	1620	1823	2
1012	1214	1416	1618	1821	3
1011	1213	1415	1618	1820	4
1011	1213	1415	1617	1819	5
1011	1213	1415	1617	1819	6
1010	1212	1414	1616	1818	7
1009	1210	1412	1614	1815	8
1009	1211	1413	1614	1816	9
1009	1210	1412	1614	1815	203,0
1008	1209	1411	1612	1814	1
1008	1209	1411	1612	1814	2
1007	1208	1409	1610	1812	3
1007	1208	1409	1610	1812	4
1006	1207	1408	1609	1810	5
1005	1206	1407	1608	1809	6
1005	1206	1407	1608	1809	7
1004	1205	1406	1606	1807	8
1005	1205	1406	1607	1808	9



Baro- meter- Stände Lin.	Log.	Diffe-			
		1.	2.	3.	4.
2040	2919,101	0,201	0,401	0,602	0,802
1	2921,107	0,201	0,401	0,602	0,802
2	2923,112	0,201	0,401	0,602	0,802
3	2925,119	0,200	0,400	0,601	0,802
4	2927,121	0,200	0,400	0,601	0,801
5	2929,123	0,200	0,400	0,601	0,801
6	2931,125	0,200	0,400	0,600	0,800
7	2933,125	0,200	0,400	0,600	0,800
8	2935,126	0,200	0,400	0,598	0,799
9	2937,124	0,200	0,400	0,598	0,799
2050	2939,122	0,200	0,399	0,599	0,799
1	2941,119	0,200	0,399	0,599	0,798
2	2943,115	0,199	0,399	0,598	0,798
3	2945,109	0,199	0,399	0,598	0,798
4	2947,103	0,199	0,399	0,598	0,797
5	2949,096	0,199	0,398	0,598	0,797
6	2951,088	0,199	0,398	0,597	0,796
7	2953,079	0,199	0,398	0,597	0,796
8	2955,069	0,199	0,398	0,596	0,795
9	2957,057	0,199	0,398	0,597	0,796
2060	2959,046	0,199	0,397	0,596	0,795
1	2961,033	0,199	0,397	0,596	0,795
2	2963,020	0,198	0,397	0,595	0,794
3	2965,304	0,199	0,397	0,596	0,794
4	2966,989	0,198	0,397	0,595	0,793
5	2968,972	0,198	0,396	0,595	0,793
6	2970,954	0,198	0,396	0,595	0,793
7	2972,936	0,198	0,396	0,594	0,794
8	2974,915	0,198	0,396	0,594	0,792
9	2976,895	0,198	0,396	0,593	0,791

renzen				
5.	6.	7.	8.	9.
1003	1204	1404	1605	1805
1003	1203	1404	1604	1805
1003,	1203	1404	1604	1805
1002	1202	1403	1603	1804
1001	1201	1401	1602	1802
1001	1201	1400	1602	1802
1000	1200	1400	1600	1800
1001	1201	1401	1601	1801
0,999	1199	1399	1598	1798
0,999	1199	1399	1598	1798
0,999	1198	1398	1598	1797
0,998	1198	1397	1597	1796
0,997	1196	1396	1595	1795
0,997	1196	1396	1595	1795
0,997	1196	1395	1594	1794
0,996	1195	1394	1594	1793
0,996	1195	1394	1593	1792
0,995	1194	1393	1592	1791
0,994	1193	1392	1590	1789
0,991	1193	1392	1591	1790
0,994	1192	1391	1590	1788
0,994	1192	1391	1590	1788
0,992	1190	1389	1587	1785
0,993	1191	1390	1588	1787
0,992	1190	1388	1586	1785
0,991	1189	1387	1586	1784
0,991	1189	1387	1586	1784
0,990	1187	1385	1583	1781
0,990	1188	1386	1584	1782
0,989	1187	1385	1582	1780

164.
Baro-
meter-
stände
Lin.

Baro- meter- stände Lin.	Log.	D i f f e -			
		1.	2.	3.	4.
2970	2978,877	0,198	0,396	0,593	0,791
1	2980,851	0,198	0,395	0,593	0,790
2	2982,828	0,198	0,395	0,593	0,790
3	2984,803	0,198	0,395	0,593	0,790
4	2986,778	0,197	0,395	0,592	0,789
5	2988,751	0,197	0,395	0,592	0,789
6	2990,724	0,197	0,394	0,591	0,780
7	2992,696	0,197	0,394	0,591	0,788
8	2994,666	0,197	0,394	0,591	0,788
9	2996,637	0,197	0,394	0,590	0,787
2080	2998,605	0,197	0,394	0,591	0,788
1	3000,574	0,197	0,393	0,590	0,786
2	3002,540	0,197	0,393	0,590	0,787
3	3004,507	0,197	0,393	0,590	0,786
4	3006,472	0,197	0,393	0,590	0,786
5	3008,437	0,196	0,392	0,589	0,785
6	3010,399	0,196	0,392	0,589	0,785
7	3012,361	0,196	0,392	0,589	0,785
8	3014,323	0,196	0,392	0,588	0,784
9	3016,283	0,196	0,392	0,588	0,784
2090	3018,243	0,196	0,392	0,587	0,783
1	3020,201	0,196	0,392	0,588	0,784
2	3022,160	0,196	0,391	0,587	0,782
3	3024,116	0,196	0,391	0,587	0,782
4	3026,072	0,195	0,391	0,586	0,782
5	3028,026	0,196	0,391	0,587	0,782
6	3029,981	0,195	0,391	0,586	0,781
7	3031,933	0,195	0,391	0,586	0,781
8	3033,886	0,195	0,390	0,585	0,780
9	3035,836	0,195	0,390	0,585	0,780

165.
Baro-
meter-
stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	
0,989	1,187	1,385	1,582	1,780	207,0
0,989	1,186	1,383	1,581	1,778	1
0,988	1,185	1,383	1,580	1,778	2
0,988	1,185	1,383	1,580	1,778	3
0,987	1,184	1,381	1,578	1,776	4
0,987	1,184	1,381	1,578	1,776	5
0,986	1,183	1,380	1,578	1,775	6
0,985	1,182	1,379	1,576	1,773	7
0,986	1,183	1,380	1,577	1,774	8
0,984	1,184	1,378	1,574	1,771	9
0,985	1,181	1,378	1,575	1,772	208,0
0,983	1,180	1,376	1,573	1,769	1
0,984	1,180	1,377	1,574	1,770	2
0,983	1,179	1,376	1,572	1,769	3
0,983	1,179	1,376	1,572	1,769	4
0,981	1,177	1,373	1,570	1,766	5
0,981	1,177	1,373	1,570	1,766	6
0,981	1,177	1,373	1,570	1,766	7
0,980	1,176	1,372	1,568	1,764	8
0,980	1,176	1,372	1,568	1,764	9
0,978	1,175	1,371	1,566	1,762	209,0
0,980	1,175	1,371	1,567	1,762	1
0,978	1,174	1,369	1,565	1,760	2
0,978	1,174	1,369	1,565	1,760	3
0,977	1,172	1,368	1,563	1,759	4
0,978	1,173	1,369	1,564	1,760	5
0,976	1,171	1,366	1,562	1,757	6
0,977	1,172	1,367	1,562	1,758	7
0,975	1,170	1,365	1,560	1,755	8
0,976	1,171	1,366	1,561	1,756	9



		1.	2.	3.	4.
210.0	3037.787	0195	0390	0585	0780
1	3039.737	0195	0389	0584	0779
2	3041.684	0195	0390	0584	0779
3	3043.632	0195	0389	0584	0778
4	3045.578	0195	0389	0584	0778
5	3047.524	0195	0389	0584	0778
6	3049.469	0194	0389	0583	0777
7	3051.412	0194	0389	0583	0777
8	3053.355	0194	0388	0583	0777
9	3055.297	0194	0388	0582	0776

2110	3057.238	0194	0388	0582	0776
1	3059.178	0194	0388	0582	0776
2	3061.117	0194	0388	0581	0775
3	3063.055	0194	0388	0581	0775
4	3064.993	0194	0387	0581	0774
5	3066.929	0194	0387	0581	0774
6	3068.864	0194	0387	0581	0774
7	3070.799	0193	0387	0580	0773
8	3072.733	0193	0386	0580	0773
9	3074.665	0193	0386	0580	0773

2120	3076.597	0193	0386	0579	0772
1	3078.528	0193	0386	0579	0772
2	3080.458	0193	0385	0579	0772
3	3082.387	0193	0385	0578	0771
4	3084.314	0193	0385	0578	0771
5	3086.241	0193	0385	0578	0771
6	3088.168	0193	0385	0578	0770
7	3090.094	0192	0385	0577	0770
8	3092.018	0192	0385	0577	0770
9	3093.942	0192	0384	0577	0769

5.	6.	7.	8.	9.	2100
0975	1170	1365	1560	1755	
0974	1168	1363	1558	1752	1
0974	1169	1364	1558	1753	2
0973	1168	1362	1557	1751	3
0973	1168	1362	1557	1751	4
0973	1167	1362	1556	1751	5
0972	1166	1360	1554	1749	6
0972	1166	1360	1554	1749	7
0971	1165	1359	1554	1748	8
0971	1165	1360	1553	1747	9

0970	1164	1358	1552	1746	2110
0970	1163	1357	1551	1745	1
0969	1163	1357	1550	1744	2
0969	1163	1357	1550	1744	3
0968	1162	1355	1549	1742	4
0968	1161	1355	1548	1742	5
0968	1161	1355	1548	1742	6
0967	1160	1354	1547	1741	7
0966	1159	1352	1546	1739	8
0966	1159	1352	1546	1739	9

0966	1159	1352	1545	1738	2120
0965	1158	1351	1544	1737	1
0965	1157	1350	1543	1736	2
0964	1156	1349	1542	1734	3
0964	1156	1349	1542	1734	4
0964	1156	1349	1542	1734	5
0963	1156	1348	1541	1733	6
0962	1154	1347	1539	1732	7
0962	1154	1347	1539	1732	8
0961	1153	1345	1538	1730	9

168.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
213.0	3095,864	0.192	0.384	0.577	0.769
1	3097,786	0.192	0.384	0.576	0.768
2	3099,707	0.192	0.384	0.576	0.768
3	3101,627	0.192	0.384	0.576	0.768
4	3103,546	0.192	0.384	0.576	0.768
5	3105,465	0.192	0.383	0.575	0.766
6	3107,381	0.192	0.383	0.575	0.767
7	3109,298	0.192	0.383	0.575	0.766
8	3111,214	0.191	0.383	0.574	0.766
9	3113,128	0.191	0.383	0.574	0.766

214.0	3115,042	0.191	0.383	0.574	0.765
1	3116,955	0.191	0.382	0.574	0.765
2	3118,867	0.191	0.382	0.573	0.764
3	3120,778	0.191	0.382	0.573	0.764
4	3122,688	0.191	0.382	0.573	0.764
5	3124,597	0.191	0.382	0.572	0.763
6	3126,505	0.191	0.382	0.572	0.763
7	3128,413	0.191	0.381	0.572	0.763
8	3130,320	0.191	0.381	0.572	0.762
9	3132,225	0.191	0.381	0.572	0.762

169.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

renzen.

5.	6.	7.	8.	9.	10.
0.961	1.153	1.345	1.538	1.730	213.0
0.961	1.153	1.345	1.537	1.729	1
0.960	1.152	1.344	1.536	1.728	2
0.960	1.151	1.343	1.535	1.727	3
0.960	1.151	1.343	1.535	1.727	4
0.958	1.150	1.341	1.533	1.724	5
0.959	1.150	1.342	1.534	1.725	6
0.959	1.150	1.342	1.534	1.725	7
0.957	1.148	1.340	1.531	1.723	8
0.957	1.148	1.340	1.531	1.723	9
0.957	1.148	1.339	1.530	1.722	214.0
0.956	1.147	1.338	1.530	1.721	1
0.956	1.147	1.338	1.529	1.720	2
0.955	1.146	1.337	1.528	1.719	3
0.955	1.145	1.336	1.527	1.718	4
0.954	1.145	1.336	1.526	1.717	5
0.954	1.145	1.336	1.526	1.717	6
0.954	1.144	1.335	1.526	1.716	7
0.953	1.143	1.334	1.524	1.715	8
0.953	1.143	1.334	1.524	1.715	9
0.952	1.142	1.333	1.523	1.714	215.0
0.955	0.142	1.332	1.522	1.713	1
0.951	0.141	1.331	1.522	1.712	2
0.951	0.141	1.331	1.521	1.711	3
0.951	0.141	1.331	1.521	1.711	4
0.950	0.140	1.330	1.520	1.710	5
0.950	0.139	1.329	1.519	1.709	6
0.949	0.138	1.328	1.518	1.707	7
0.949	0.138	1.328	1.518	1.707	8
0.949	0.138	1.328	1.518	1.707	9

12.



170.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe -

		1.	2.	3.	4.
2160	3153,130	0189	0379	0569	0758
1	3155,025	0189	0379	0568	0758
2	3156,919	0189	0379	0568	0757
3	3158,812	0189	0379	0568	0757
4	3160,705	0189	0378	0567	0756
5	3162,598	0189	0378	0567	0757
6	3164,488	0189	0378	0567	0756
7	3166,377	0189	0378	0567	0756
8	3168,266	0189	0378	0567	0756
9	3170,155	0189	0377	0566	0754

2170	3172,041	0189	0377	0566	0754
1	3173,927	0189	0377	0566	0754
2	3175,813	0189	0377	0566	0754
3	3177,699	0188	0377	0565	0753
4	3179,581	0188	0377	0565	0754
- 5	3181,465	0188	0376	0565	0753
6	3183,347	0188	0376	0564	0752
7	3185,228	0188	0376	0564	0752
8	3187,108	0188	0376	0564	0752
9	3188,787	0188	0376	0564	0752

2180	3190,866	0188	0376	0566	0751
1	3192,744	0188	0375	0563	0750
2	3194,620	0188	0375	0563	0750
3	3196,496	0188	0375	0563	0750
4	3198,972	0187	0375	0562	0750
5	3200,246	0187	0375	0562	0750
6	3202,126	0187	0374	0562	0749
7	3203,992	0187	0374	0562	0749
8	3205,864	0187	0374	0561	0748
9	3207,735	0187	0374	0561	0748

171.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

		5.	6.	7.	8.	9.
		0948	1137	1327	1516	1706
		0947	1136	1326	1515	1705
		0947	1136	1325	1514	1704
		0947	1136	1325	1514	1704
		0946	1135	1324	1513	1702
		0946	1135	1324	1514	1703
		0945	1133	1322	1511	1700
		0945	1133	1322	1511	1700
		0945	1133	1320	1509	1697

		0943	0132	1320	1509	1697
		0943	0132	1320	1509	1697
		0943	0131	1320	1508	1697
		0942	0130	1318	1506	1695
		0942	0130	1319	1507	1696
		0941	0129	1317	1506	1694
		0941	0129	1317	1505	1693
		0940	0128	1316	1504	1692
		0940	0127	1315	1503	1691
		0940	0127	1315	1503	1691

		0939	1127	1315	1502	1690
		0938	1126	1313	1501	1688
		0938	1126	1313	1501	1688
		0938	1126	1313	1501	1688
		0937	1124	1312	1499	1687
		0937	1124	1312	1499	1687
		0936	1123	1310	1498	1685
		0936	1123	1310	1498	1685
		0936	1123	1310	1497	1684
		0935	1122	1309	1496	1683

12*



172.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
2190	3209,605	0187	0374	0561	0748
1	3211,474	0187	0374	0560	0747
2	3213,342	0187	0374	0560	0747
3	3215,210	0187	0373	0560	0746
4	3217,076	0187	0373	0560	0746
5	3218,942	0187	0373	0560	0746
6	3220,807	0187	0373	0560	0746
7	3222,672	0186	0372	0559	0745
8	3224,537	0186	0373	0559	0745
9	3226,397	0186	0372	0558	0744
2200	3228,258	0186	0372	0558	0744
1	3230,119	0186	0372	0558	0744
2	3231,979	0186	0372	0558	0744
3	3233,838	0186	0372	0557	0743
4	3235,696	0186	0371	0557	0743
5	3237,553	0186	0371	0557	0743
6	3239,410	0186	0371	0557	0742
7	3241,265	0186	0371	0557	0742
8	3243,120	0185	0371	0556	0742
9	3244,974	0185	0371	0557	0741
2210	3246,827	0185	0370	0556	0741
1	3248,679	0185	0370	0555	0740
2	3250,530	0185	0370	0555	0740
3	3252,381	0185	0370	0555	0740
4	3254,231	0185	0370	0555	0740
5	3256,080	0185	0370	0554	0739
6	3257,928	0185	0369	0554	0739
7	3259,775	0185	0369	0554	0738
8	3261,621	0185	0369	0554	0738
9	3263,467	0185	0369	0554	0738

D i f f e -

173.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	
0935	1121	1308	1495	1682	219,0
0934	1121	1308	1494	1681	1
0934	1121	1308	1494	1681	2
0933	1120	1306	1493	1679	3
0933	1120	1306	1493	1679	4
0933	1119	1306	1492	1679	5
0933	1119	1306	1492	1679	6
0931	1117	1303	1490	1676	7
0932	1118	1304	1490	1677	8
0931	1117	1303	1489	1675	9
0931	1117	1303	1489	1675	220,0
0930	1116	1302	1488	1674	1
0930	1115	1301	1487	1673	2
0929	1115	1301	1486	1672	3
0929	1114	1300	1486	1671	4
0929	1114	1300	1486	1671	5
0928	1113	1299	1484	1670	6
0928	1113	1299	1484	1670	7
0927	1112	1298	1483	1669	8
0927	1112	1297	1482	1668	9
0926	1111	1296	1482	1667	221,0
0926	1111	1296	1481	1666	1
0926	1111	1296	1481	1666	2
0925	1110	1295	1480	1665	3
0925	1109	1294	1479	1664	4
0924	1109	1294	1478	1663	5
0924	1108	1293	1478	1663	6
0923	1108	1292	1477	1662	7
0923	1108	1292	1477	1662	8
0923	1108	1292	1476	1661	9



174.

Baro-
meter-
Stände
Lm.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
222,0	3265,312	0,184	0,369	0,353	0,738
1	3267,756	0,184	0,369	0,353	0,737
2	3268,999	0,184	0,368	0,353	0,737
3	3270,841	0,184	0,368	0,353	0,737
4	3272,683	0,184	0,368	0,352	0,736
5	3274,523	0,184	0,368	0,352	0,736
6	3276,363	0,184	0,368	0,352	0,736
7	3278,202	0,184	0,368	0,351	0,735
8	3280,040	0,184	0,368	0,351	0,735
9	3281,878	0,184	0,367	0,351	0,734
223,0	3283,714	0,184	0,367	0,351	0,734
1	3285,550	0,183	0,367	0,350	0,734
2	3287,384	0,183	0,367	0,350	0,734
3	3289,218	0,183	0,367	0,350	0,734
4	3291,052	0,183	0,366	0,349	0,732
5	3292,883	0,183	0,366	0,350	0,733
6	3294,715	0,183	0,366	0,349	0,732
7	3296,546	0,183	0,366	0,349	0,732
8	3298,376	0,183	0,366	0,349	0,732
9	3300,205	0,183	0,366	0,349	0,731
224,0	3302,033	0,183	0,365	0,348	0,731
1	3303,861	0,182	0,365	0,348	0,730
2	3305,687	0,182	0,365	0,348	0,730
3	3307,513	0,182	0,365	0,348	0,730
4	3309,339	0,182	0,365	0,347	0,729
5	3311,162	0,182	0,365	0,347	0,729
6	3312,986	0,182	0,364	0,347	0,729
7	3314,808	0,182	0,364	0,347	0,729
8	3316,630	0,182	0,364	0,346	0,728
9	3318,451	0,182	0,364	0,346	0,728

175.

Baro-
meter-
Stände
Lm.

T o n z e n .

5.	6.	7.	8.	9.	222,0
0,922	1,106	1,291	1,475	1,660	222,0
0,922	1,106	1,290	1,474	1,659	1
0,921	1,105	1,289	1,474	1,658	2
0,921	1,105	1,289	1,474	1,658	3
0,920	1,104	1,288	1,472	1,656	4
0,920	1,104	1,288	1,472	1,656	5
0,920	1,103	1,287	1,471	1,655	6
0,919	1,103	1,287	1,470	1,654	7
0,919	1,103	1,287	1,470	1,654	8
0,918	1,102	1,285	1,469	1,652	9
0,918	1,102	1,285	1,469	1,652	223,0
0,917	1,100	1,284	1,467	1,651	1
0,917	1,100	1,284	1,467	1,651	2
0,917	1,100	1,284	1,467	1,651	3
0,916	1,099	1,282	1,465	1,648	4
0,916	1,099	1,282	1,466	1,649	5
0,916	1,099	1,282	1,465	1,648	6
0,915	1,098	1,281	1,464	1,647	7
0,915	1,097	1,280	1,463	1,646	8
0,914	1,097	1,280	1,462	1,645	9
0,914	1,097	1,280	1,462	1,645	224,0
0,913	1,096	1,278	1,461	1,643	1
0,913	1,096	1,278	1,461	1,643	2
0,913	1,096	1,278	1,461	1,643	3
0,912	1,093	1,276	1,458	1,641	4
0,912	1,094	1,277	1,459	1,642	5
0,911	1,093	1,275	1,458	1,640	6
0,911	1,093	1,275	1,458	1,640	7
0,911	1,092	1,274	1,457	1,639	8
0,910	1,092	1,274	1,456	1,638	9



176.

Baro-
meter-
Stände
f. m.

Log.

Diffe-

1. 2. 3. 4.

2250	3320,271	0,182	0,364	0,546	0,728
1	3322,090	0,182	0,364	0,546	0,728
2	3323,909	0,182	0,364	0,545	0,727
3	3325,727	0,182	0,363	0,545	0,726
4	3327,543	0,182	0,363	0,545	0,726
5	3329,359	0,182	0,363	0,545	0,726
6	3331,175	0,182	0,363	0,545	0,726
7	3332,990	0,181	0,363	0,544	0,725
8	3334,803	0,181	0,363	0,544	0,725
9	3336,616	0,181	0,362	0,544	0,725
<hr/>					
2260	3338,428	0,181	0,362	0,544	0,725
1	3340,240	0,181	0,362	0,543	0,724
2	3342,050	0,181	0,362	0,543	0,724
3	3343,860	0,181	0,362	0,542	0,723
4	3345,668	0,181	0,362	0,542	0,723
5	3347,476	0,181	0,362	0,542	0,723
6	3349,284	0,181	0,361	0,542	0,722
7	3351,090	0,181	0,361	0,542	0,722
8	3352,896	0,181	0,361	0,542	0,722
9	3354,701	0,180	0,361	0,541	0,722
<hr/>					
2270	3356,505	0,180	0,361	0,541	0,721
1	3358,308	0,180	0,360	0,541	0,721
2	3360,110	0,180	0,360	0,541	0,721
3	3361,912	0,180	0,360	0,541	0,721
4	3363,714	0,180	0,360	0,540	0,720
5	3365,514	0,180	0,360	0,540	0,720
6	3367,313	0,180	0,360	0,539	0,719
7	3369,111	0,180	0,360	0,539	0,719
8	3370,909	0,180	0,359	0,539	0,719
9	3372,706	0,180	0,359	0,539	0,718

177.
Baro-
meter-
Stände
f. m.

renzen.

5.

6.

7.

8.

9.

177.

Baro-
meter-
Stände
f. m.

0,910	1,091	1,273	1,455	1,637	2250
0,910	1,091	1,273	1,455	1,637	1
0,909	1,091	1,273	1,454	1,636	2
0,903	1,090	1,271	1,453	1,634	3
0,903	1,090	1,271	1,453	1,634	4
0,903	1,090	1,271	1,453	1,634	5
0,908	1,089	1,271	1,452	1,634	6
0,907	1,088	1,269	1,450	1,632	7
0,907	1,088	1,269	1,450	1,632	8
0,906	1,087	1,268	1,450	1,631	9
<hr/>					
0,906	1,087	1,268	1,450	1,631	2260
0,905	1,086	1,267	1,448	1,629	1
0,905	1,086	1,267	1,448	1,629	2
0,904	1,085	1,266	1,446	1,627	3
0,904	1,085	1,266	1,446	1,627	4
0,904	1,085	1,266	1,446	1,627	5
0,903	1,084	1,264	1,445	1,625	6
0,903	1,084	1,264	1,445	1,625	7
0,903	1,083	1,264	1,444	1,625	8
0,902	1,082	1,263	1,443	1,624	9
<hr/>					
0,902	1,082	1,262	1,442	1,623	2270
0,901	1,081	1,261	1,442	1,622	1
0,901	1,081	1,261	1,442	1,622	2
0,901	1,081	1,261	1,442	1,622	3
0,900	1,080	1,260	1,440	1,620	4
0,900	1,079	1,259	1,439	1,619	5
0,899	1,079	1,259	1,438	1,618	6
0,899	1,079	1,259	1,438	1,618	7
0,899	1,078	1,258	1,438	1,617	8
0,898	1,078	1,257	1,437	1,616	9



Baro- meter- Stände Lin.	Log.	Diffe-				renzen.					Baro- meter- Stände Lin.
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
2280	3374,502	0180	0359	0539	0718	0.898	1078	1257	1437	1616	228,0
1	3376,298	0179	0359	0538	0718	0.897	1076	1256	1435	1615	1
2	3378,092	0179	0359	0538	0718	0.897	1076	1256	1435	1615	2
3	3379,886	0179	0359	0538	0717	0.897	1076	1255	1434	1614	3
4	3381,679	0179	0358	0538	0717	0.896	1075	1254	1434	1613	4
5	3383,471	0179	0358	0538	0717	0.896	1075	1254	1434	1613	5
6	3385,263	0179	0358	0537	0716	0.896	1075	1254	1433	1612	6
7	3387,054	0179	0358	0537	0716	0.895	1073	1252	1431	1610	7
8	3388,843	0179	0358	0537	0716	0.895	1074	1253	1432	1611	8
9	3390,633	0179	0358	0536	0715	0.894	1073	1252	1430	1609	9
2290	3392,421	0179	0358	0536	0715	0.894	1073	1252	1430	1609	229,0
1	3394,209	0179	0357	0536	0714	0.893	1072	1250	1429	1607	1
2	3395,995	0179	0357	0536	0715	0.894	1071	1251	1430	1608	2
3	3397,782	0178	0357	0535	0714	0.892	1070	1249	1427	1606	3
4	3399,566	0179	0357	0536	0714	0.893	1071	1250	1428	1607	4
5	3401,351	0178	0357	0535	0714	0.892	1070	1249	1427	1606	5
6	3403,135	0178	0357	0535	0713	0.892	1070	1248	1426	1605	6
7	3404,918	0178	0356	0534	0712	0.891	1069	1247	1425	1603	7
8	3406,699	0178	0356	0535	0713	0.891	1069	1247	1426	1604	8
9	3408,481	0178	0356	0534	0712	0.890	1068	1246	1424	1602	9
2300	3410,261	0178	0356	0533	0711	0.890	1068	1246	1424	1602	230,0
1	3412,041	0178	0356	0533	0711	0.890	1067	1245	1423	1601	1
2	3413,820	0178	0356	0533	0711	0.889	1067	1245	1422	1600	2
3	3415,598	0178	0356	0533	0711	0.889	1067	1245	1422	1600	3
4	3417,376	0178	0355	0533	0710	0.888	1066	1243	1421	1598	4
5	3419,152	0178	0355	0533	0711	0.889	1066	1244	1422	1599	5
6	3420,929	0178	0355	0533	0710	0.888	1065	1243	1420	1598	6
7	3422,704	0177	0355	0532	0710	0.887	1064	1242	1419	1597	7
8	3424,478	0177	0355	0532	0709	0.887	1064	1241	1418	1596	8
9	3426,251	0177	0355	0532	0710	0.887	1064	1242	1419	1596	9

180.

Baro-
meter-
Stände
Linn.

	Log.	Diffe-			
		1.	2.	3.	4.
231,0	3428,023	0177	0354	0531	0708
1	3429,196	0177	0354	0532	0709
2	3431,568	0177	0354	0531	0708
3	3433,338	0177	0354	0531	0708
4	3435,109	0177	0354	0530	0707
5	3436,877	0177	0354	0531	0708
6	3438,646	0177	0353	0530	0707
7	3440,413	0177	0353	0530	0707
8	3442,180	0177	0353	0530	0706
9	3443,945	0176	0353	0530	0706
232,0	3445,711	0176	0353	0529	0706
1	3447,475	0176	0353	0529	0706
2	3449,239	0176	0353	0529	0705
3	3451,002	0176	0352	0529	0705
4	3452,764	0176	0352	0529	0705
5	3454,526	0176	0352	0528	0704
6	3456,286	0176	0352	0528	0704
7	3458,048	0176	0352	0528	0704
8	3459,806	0176	0352	0527	0703
9	3461,564	0176	0352	0527	0703
233,0	3463,321	0176	0352	0527	0703
1	3465,079	0176	0351	0527	0702
2	3466,834	0176	0351	0527	0702
3	3468,589	0176	0351	0527	0702
4	3470,745	0175	0351	0526	0701
5	3472,098	0175	0351	0526	0701
6	3473,851	0175	0351	0526	0701
7	3475,604	0175	0351	0525	0700
8	3477,355	0175	0350	0525	0700
9	3479,106	0175	0350	0525	0700

181.

Baro-
meter-
Stände
Linn.

r e w z e n .					Baro- meter- Stände Linn.
5.	6.	7.	8.	9.	
0886	1063	1240	1417	1594	231,0
0886	1063	1240	1418	1595	1
0885	1062	1239	1416	1593	2
0886	1063	1240	1416	1593	3
0884	1061	1238	1414	1591	4
0885	1061	1238	1415	1592	5
0884	1060	1237	1414	1590	6
0884	1060	1237	1414	1590	7
0883	1059	1236	1412	1589	8
0883	1060	1235	1413	1589	9
0882	1058	1235	1411	1588	232,0
0882	1058	1235	1411	1588	1
0882	1058	1234	1410	1587	2
0881	1057	1233	1410	1586	3
0881	1057	1233	1410	1586	4
0880	1056	1232	1408	1584	5
0880	1056	1232	1408	1584	6
0880	1056	1232	1408	1584	7
0879	1055	1231	1406	1582	8
0879	1054	1230	1406	1581	9
0879	1055	1231	1406	1582	233,0
0878	1053	1229	1404	1580	1
0878	1053	1229	1404	1580	2
0878	1054	1229	1405	1580	3
0877	1052	1227	1402	1578	4
0877	1052	1227	1402	1578	5
0877	1052	1227	1402	1578	6
0876	1051	1226	1401	1576	7
0876	1051	1226	1401	1576	8
0876	1051	1226	1401	1576	9



182.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

	Log.	Diffe-			
		1.	2.	3.	4.
2340	3480,857	0175	0350	0525	0700
1	3482,606	0175	0350	0524	0699
2	3484,354	0175	0350	0524	0699
3	3486,102	0175	0349	0524	0699
4	3487,849	0175	0349	0524	0698
5	3489,595	0175	0349	0524	0698
6	3491,341	0175	0349	0524	0698
7	3493,086	0174	0349	0523	0698
8	3494,830	0174	0349	0523	0698
9	3496,574	0174	0349	0523	0697
2350	3498,317	0174	0348	0522	0696
1	3500,058	0174	0348	0522	0696
2	3501,799	0174	0348	0522	0696
3	3503,540	0174	0348	0522	0696
4	3505,280	0174	0348	0521	0696
5	3507,019	0174	0348	0521	0695
6	3508,757	0174	0348	0521	0695
7	3510,495	0174	0347	0521	0694
8	3512,231	0174	0347	0521	0694
9	3513,967	0174	0347	0521	0694
2360	3515,702	0174	0347	0521	0694
1	3517,437	0173	0347	0520	0694
2	3519,171	0173	0347	0520	0693
3	3520,904	0173	0346	0520	0693
4	3522,636	0173	0346	0519	0692
5	3524,367	0173	0346	0519	0692
6	3526,098	0173	0346	0519	0692
7	3527,829	0173	0346	0519	0692
8	3529,558	0173	0346	0519	0692
9	3531,287	0173	0345	0518	0691

183.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	
0875	1049	1224	1398	1574	2340
0874	1049	1224	1398	1573	1
0874	1049	1224	1398	1573	2
0874	1048	1223	1398	1572	3
0873	1048	1222	1397	1571	4
0873	1048	1222	1397	1571	5
0873	1047	1222	1396	1571	6
0872	1046	1221	1395	1570	7
0872	1046	1221	1395	1570	8
0872	1046	1220	1394	1569	9
0871	1045	1219	1393	1567	2350
0871	1045	1219	1393	1567	1
0871	1045	1219	1393	1567	2
0870	1044	1218	1392	1566	3
0870	1043	1217	1391	1565	4
0869	1043	1217	1390	1564	5
0869	1043	1217	1390	1564	6
0868	1042	1215	1389	1562	7
0868	1042	1215	1389	1562	8
0868	1041	1215	1389	1562	9
0868	1041	1215	1388	1562	2360
0867	1040	1214	1387	1561	1
0867	1040	1213	1386	1560	2
0866	1039	1212	1386	1559	3
0866	1039	1212	1385	1558	4
0866	1039	1212	1385	1558	5
0866	1039	1212	1385	1558	6
0865	1037	1210	1383	1556	7
0865	1037	1210	1383	1556	8
0864	1036	1209	1382	1554	9



184.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

	Log.	Diffe -			
		1.	2.	3.	4.
237,0	3533,014	0173	0346	0519	0691
1	3534,743	0173	0345	0518	0690
2	3536,469	0173	0345	0518	0690
3	3538,194	0173	0345	0518	0690
4	3539,919	0173	0345	0518	0690
5	3541,644	0172	0344	0517	0689
6	3543,367	0172	0344	0517	0689
7	3545,090	0172	0344	0517	0689
8	3546,813	0172	0344	0516	0688
9	3548,533	0172	0344	0517	0689
238,0	3550,255	0172	0344	0516	0688
1	3551,975	0172	0344	0516	0688
2	3553,694	0172	0344	0515	0687
3	3555,412	0172	0344	0516	0688
4	3557,131	0172	0343	0515	0686
5	3558,847	0172	0343	0515	0686
6	3560,567	0172	0343	0515	0686
7	3562,279	0172	0343	0515	0686
8	3563,994	0171	0343	0514	0686
9	3565,708	0171	0343	0514	0686
239,0	3567,422	0171	0343	0514	0685
1	3569,135	0171	0342	0514	0685
2	3570,847	0171	0342	0513	0684
3	3572,558	0171	0342	0513	0684
4	3574,268	0171	0342	0513	0684
5	3575,978	0171	0342	0513	0684
6	3577,688	0171	0342	0512	0683
7	3579,396	0171	0342	0512	0683
8	3581,104	0171	0341	0512	0683
9	3582,811	0171	0341	0512	0682

185.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	
0864	1036	1209	1382	1554	237,0
0863	1036	1208	1381	1553	1
0863	1035	1208	1380	1553	2
0863	1035	1208	1380	1553	3
0863	1035	1208	1380	1553	4
0862	1034	1206	1378	1551	5
0862	1034	1206	1378	1551	6
0862	1034	1206	1378	1551	7
0860	1032	1204	1376	1548	8
0861	1033	1205	1378	1550	9
0860	1032	1204	1376	1548	238,0
0859	1031	1203	1375	1547	1
0859	1031	1203	1374	1546	2
0860	1031	1203	1375	1547	3
0858	1030	1201	1373	1544	4
0858	1030	1201	1373	1544	5
0858	1030	1201	1373	1544	6
0858	1029	1201	1372	1544	7
0857	1028	1200	1371	1543	8
0857	1028	1200	1371	1543	9
0857	1028	1199	1370	1542	239,0
0856	1027	1198	1370	1541	1
0856	1027	1197	1369	1540	2
0855	1026	1196	1368	1539	3
0855	1026	1197	1368	1539	4
0855	1026	1197	1368	1539	5
0854	1026	1196	1366	1537	6
0854	1026	1196	1366	1537	7
0854	1024	1195	1366	1536	8
0853	1024	1194	1365	1535	9

		1.	2.	3.	4.
2400	3584,597	0.171	0.341	0.512	0.683
1	3586,224	0.170	0.341	0.512	0.682
2	3587,928	0.171	0.341	0.512	0.682
3	3589,633	0.170	0.341	0.511	0.681
4	3591,336	0.170	0.341	0.511	0.681
5	3593,039	0.170	0.340	0.511	0.681
6	3594,741	0.170	0.340	0.510	0.680
7	3596,442	0.170	0.340	0.510	0.680
8	3598,143	0.170	0.340	0.510	0.680
9	3599,843*	0.170	0.340	0.510	0.680

		1.	2.	3.	4.
2410	3601,542	0.170	0.340	0.510	0.680
1	3603,241	0.170	0.339	0.509	0.679
2	3604,938	0.170	0.340	0.509	0.679
3	3606,635	0.170	0.339	0.509	0.679
4	3608,332	0.170	0.339	0.509	0.678
5	3610,028	0.170	0.339	0.509	0.678
6	3611,723	0.170	0.339	0.509	0.678
7	3613,418	0.169	0.339	0.508	0.677
8	3615,114	0.169	0.339	0.508	0.677
9	3616,804	0.169	0.338	0.508	0.677

		1.	2.	3.	4.
2420	3618,496	0.169	0.338	0.508	0.677
1	3620,188	0.169	0.338	0.507	0.676
2	3621,878	0.169	0.338	0.507	0.676
3	3623,568	0.169	0.338	0.507	0.676
4	3624,258	0.169	0.338	0.508	0.675
5	3626,946	0.169	0.338	0.507	0.676
6	3628,635	0.169	0.337	0.506	0.675
7	3630,322	0.169	0.337	0.506	0.675
8	3632,009	0.169	0.337	0.506	0.674
9	3633,695	0.169	0.337	0.506	0.674

	5.	6.	7.	8.	9.	
	0.855	1.024	1.195	1.366	1.538	2400
	0.855	1.022	1.193	1.363	1.534	1
	0.853	1.023	1.194	1.364	1.535	2
	0.852	1.022	1.192	1.362	1.533	3
	0.852	1.022	1.192	1.362	1.533	4
	0.851	1.021	1.191	1.362	1.532	5
	0.851	1.021	1.191	1.361	1.531	6
	0.851	1.021	1.191	1.361	1.531	7
	0.850	1.020	1.190	1.360	1.530	8
	0.850	1.019	1.189	1.359	1.529	9

	5.	6.	7.	8.	9.	
	0.850	1.019	1.189	1.359	1.529	2410
	0.849	1.018	1.188	1.358	1.527	1
	0.849	1.019	1.189	1.358	1.528	2
	0.849	1.018	1.188	1.358	1.527	3
	0.848	1.018	1.187	1.357	1.526	4
	0.848	1.017	1.187	1.356	1.526	5
	0.848	1.017	1.187	1.356	1.526	6
	0.847	1.016	1.185	1.354	1.524	7
	0.847	1.016	1.185	1.354	1.524	8
	0.846	1.015	1.184	1.354	1.523	9

	5.	6.	7.	8.	9.	
	0.846	1.015	1.184	1.354	1.523	2420
	0.845	1.014	1.183	1.352	1.521	1
	0.845	1.014	1.183	1.352	1.521	2
	0.845	1.014	1.183	1.352	1.521	3
	0.844	1.013	1.182	1.350	1.519	4
	0.845	1.013	1.182	1.351	1.520	5
	0.844	1.012	1.181	1.350	1.518	6
	0.844	1.012	1.181	1.350	1.518	7
	0.843	1.012	1.180	1.349	1.517	8
	0.843	1.011	1.180	1.348	1.517	9

188.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
2430	3635,380	0169	0337	0506	0674
1	3637,065	0168	0337	0505	0674
2	3638,749	0168	0337	0505	0673
3	3640,432	0168	0337	0505	0673
4	3642,115	0168	0336	0505	0673
5	3643,797	0168	0336	0504	0672
6	3645,478	0168	0336	0504	0672
7	3647,158	0168	0336	0504	0672
8	3648,838	0168	0336	0504	0672
9	3650,517	0168	0336	0503	0671
2440	3652,195	0168	0336	0503	0671
1	3653,873	0168	0335	0503	0671
2	3655,550	0168	0335	0503	0670
3	3657,226	0168	0335	0503	0670
4	3658,902	0168	0335	0503	0670
5	3660,577	0167	0335	0502	0670
6	3662,251	0167	0335	0502	0670
7	3663,925	0167	0334	0502	0669
8	3665,597	0167	0335	0502	0669
9	3667,270	0167	0334	0501	0668
2450	3668,941	0167	0334	0501	0668
1	3670,612	0167	0334	0501	0668
2	3672,282	0167	0334	0501	0668
3	3673,951	0167	0334	0501	0668
4	3675,621	0167	0334	0500	0667
5	3677,289	0167	0335	0500	0667
6	3678,956	0167	0335	0500	0667
7	3680,623	0167	0335	0500	0666
8	3682,689	0167	0335	0500	0666
9	3683,954	0167	0335	0500	0666

189.

T r e n z o n .

Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	
0843	1011	1180	1348	1517	243,0
0842	1010	1179	1347	1516	1
0842	1010	1178	1346	1515	2
0842	1010	1178	1346	1515	3
0841	1009	1177	1346	1514	4
0841	1009	1177	1345	1513	5
0840	1008	1176	1344	1512	6
0840	1008	1176	1344	1512	7
0840	1007	1175	1343	1511	8
0839	1007	1175	1342	1510	9
0839	1007	1175	1342	1510	244,0
0839	1006	1174	1342	1509	1
0838	1006	1173	1341	1508	2
0838	1006	1173	1341	1508	3
0838	1005	1173	1340	1508	4
0837	1004	1172	1339	1507	5
0837	1004	1172	1339	1507	6
0836	1003	1170	1338	1505	7
0837	1004	1171	1338	1506	8
0836	1003	1170	1337	1504	9
0836	1003	1170	1337	1504	245,0
0835	1002	1169	1336	1503	1
0835	1001	1168	1335	1503	2
0835	1002	1169	1336	1503	3
0834	1001	1168	1334	1501	4
0834	1000	1167	1334	1500	5
0834	1000	1167	1334	1500	6
0833	1000	1166	1333	1499	7
0833	0999	1166	1332	1499	8
0833	0999	1166	1332	1499	9



190.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i s f e -

		1.	2.	3.	4.
2460	3685,619	0,166	0,333	0,499	0,666
1	3687,283	0,166	0,333	0,499	0,665
2	3688,946	0,166	0,333	0,499	0,665
3	3690,609	0,166	0,332	0,499	0,665
4	3692,271	0,166	0,332	0,498	0,664
5	3693,932	0,166	0,332	0,498	0,664
6	3695,593	0,166	0,332	0,498	0,664
7	3697,253	0,166	0,332	0,498	0,664
8	3698,913	0,166	0,332	0,497	0,663
9	3700,571	0,166	0,332	0,497	0,663

2470

	3702,229
1	3703,886
2	3705,543
3	3707,199
4	3708,854
5	3710,509
6	3712,163
7	3713,816
8	3715,462
9	3717,121

2480

	3718,772
1	3720,423
2	3722,073
3	3723,722
4	3724,371
5	3727,019
6	3728,666
7	3730,313
8	3731,929
9	3733,564

D i s f e -

F e n z e n .

Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	
0,832	0,998	1,163	1,331	1,498	2460
0,832	0,998	1,164	1,330	1,497	1
0,832	0,998	1,164	1,330	1,497	2
0,831	0,997	1,163	1,330	1,496	3
0,831	0,997	1,163	1,329	1,495	4
0,831	0,997	1,163	1,329	1,495	5
0,830	0,996	1,162	1,328	1,494	6
0,830	0,996	1,162	1,328	1,494	7
0,829	0,995	1,161	1,326	1,492	8
0,829	0,995	1,161	1,326	1,492	9

0,829	0,994	1,160	1,326	1,491	2470
0,829	0,994	1,160	1,326	1,491	1
0,828	0,994	1,159	1,325	1,490	2
0,828	0,993	1,159	1,324	1,490	3
0,828	0,993	1,159	1,324	1,490	4
0,827	0,992	1,158	1,323	1,489	5
0,827	0,992	1,157	1,322	1,488	6
0,827	0,992	1,157	1,322	1,488	7
0,826	0,991	1,156	1,322	1,487	8
0,826	0,991	1,156	1,321	1,486	9

0,826	0,991	1,156	1,321	1,484	2480
0,825	0,990	1,155	1,320	1,483	1
0,825	0,989	1,154	1,319	1,484	2
0,824	0,989	1,154	1,319	1,484	3
0,824	0,989	1,154	1,318	1,483	4
0,824	0,988	1,153	1,318	1,482	5
0,823	0,988	1,153	1,318	1,482	6
0,823	0,988	1,152	1,317	1,481	7
0,823	0,987	1,152	1,316	1,481	8
0,822	0,986	1,151	1,315	1,480	9



192.

Baro-
meter-
Stände
Linn.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
2490	3735,248	0164	0329	0493	0658
1	3736,892	0164	0329	0493	0658
2	3738,536	0164	0329	0493	0657
3	3740,179	0164	0328	0492	0656
4	3741,820	0164	0328	0492	0657
5	3743,462	0164	0328	0492	0656
6	3745,103	0164	0328	0492	0656
7	3746,742	0164	0328	0492	0656
8	3748,382	0164	0328	0492	0656
9	3750,021	0164	0328	0492	0655

2500	3751,659	0164	0327	0491	0655
1	3753,296	0164	0327	0491	0655
2	3754,933	0164	0327	0491	0654
3	3756,569	0164	0327	0491	0654
4	3758,205	0163	0327	0490	0654
5	3759,839	0164	0327	0491	0654
6	3761,474	0163	0327	0490	0653
7	3763,107	0163	0327	0490	0653
8	3764,740	0163	0327	0490	0653
9	3766,373	0163	0326	0489	0652

2510	3768,004	0163	0326	0489	0652
1	3769,655	0163	0326	0489	0652
2	3771,265	0163	0326	0489	0652
3	3772,895	0163	0326	0489	0652
4	3774,524	0163	0326	0488	0651
5	3776,152	0163	0325	0488	0651
6	3777,779	0163	0325	0488	0651
7	3779,406	0163	0325	0488	0651
8	3781,033	0163	0325	0488	0650
9	3782,659	0162	0325	0487	0650

193.

T e n z o n .

Baro-
meter-
Stände
Linn.

5.	6.	7.	8.	9.	Linn.
0.822	0.986	1151	1315	1480	2490
0.822	0.986	1151	1315	1480	1
0.822	0.986	1150	1314	1479	2
0.821	0.985	1149	1313	1477	3
0.821	0.985	1149	1314	1478	4
0.821	0.985	1149	1313	1477	5
0.820	0.983	1147	1311	1475	6
0.820	0.984	1148	1312	1476	7
0.820	0.983	1147	1311	1475	8
0.819	0.973	1147	1310	1464	9

0.819	0.982	1146	1310	1473	2500
0.819	0.982	1146	1310	1473	1
0.818	0.982	1145	1309	1472	2
0.818	0.982	1145	1309	1472	3
0.817	0.980	1144	1307	1471	4
0.817	0.981	1145	1308	1472	5
0.817	0.980	1143	1306	1470	6
0.817	0.980	1143	1306	1470	7
0.817	0.980	1143	1306	1470	8
0.816	0.979	1142	1305	1468	9

0.816	0.979	1142	1305	1468	2510
0.815	0.978	1141	1304	1467	1
0.815	0.978	1141	1304	1467	2
0.815	0.977	1140	1303	1466	3
0.814	0.977	1140	1302	1465	4
0.814	0.976	1139	1302	1464	5
0.814	0.976	1139	1302	1464	6
0.814	0.976	1139	1304	1464	7
0.813	0.976	1138	1301	1463	8
0.812	0.974	1137	1299	1462	9



194.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
252,0	3784,283	0,163	0,325	0,483	0,650
1	3785,908	0,162	0,325	0,487	0,650
2	3787,532	0,162	0,325	0,487	0,650
3	3789,156	0,162	0,324	0,487	0,649
4	3790,778	0,162	0,324	0,487	0,649
5	3792,400	0,162	0,324	0,486	0,648
6	3794,020	0,162	0,324	0,486	0,648
7	3795,641	0,162	0,324	0,486	0,648
8	3797,262	0,162	0,324	0,485	0,647
9	3798,880	0,162	0,324	0,486	0,648
253,0	3800,499	0,162	0,324	0,485	0,647
1	3802,117	0,162	0,324	0,485	0,647
2	3803,735	0,162	0,323	0,485	0,647
3	3805,352	0,162	0,323	0,485	0,646
4	3806,967	0,162	0,323	0,485	0,646
5	3808,583	0,161	0,323	0,484	0,646
6	3810,197	0,162	0,323	0,485	0,646
7	3811,812	0,161	0,323	0,484	0,645
8	3813,425	0,161	0,323	0,484	0,645
9	3815,038	0,161	0,323	0,484	0,645
254,0	3816,651	0,161	0,322	0,484	0,645
1	3818,263	0,161	0,322	0,483	0,644
2	3819,873	0,161	0,322	0,483	0,644
3	3821,484	0,161	0,322	0,483	0,644
4	3823,094	0,161	0,322	0,483	0,644
5	3824,703	0,161	0,322	0,482	0,643
6	3826,311	0,161	0,322	0,482	0,643
7	3827,919	0,161	0,321	0,482	0,643
8	3829,526	0,161	0,321	0,482	0,642
9	3831,132	0,161	0,321	0,482	0,643

195.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

		5.	6.	7.	8.	9.	
		0,813	0,975	1,138	1,300	1,463	2,52,0
		0,812	0,974	1,137	1,299	1,462	1
		0,812	0,974	1,137	1,299	1,462	2
		0,811	0,973	1,135	1,298	1,460	3
		0,811	0,973	1,135	1,298	1,460	4
		0,810	0,972	1,134	1,296	1,458	5
		0,811	0,973	1,135	1,297	1,459	6
		0,811	0,973	1,135	1,297	1,459	7
		0,809	0,974	1,133	1,294	1,456	8
		0,810	0,974	1,133	1,295	1,457	9
		0,809	0,974	1,133	1,294	1,456	2,53,0
		0,809	0,974	1,133	1,294	1,456	1
		0,809	0,970	1,132	1,294	1,457	2
		0,808	0,969	1,131	1,292	1,453	3
		0,808	0,970	1,131	1,293	1,454	4
		0,807	0,968	1,130	1,291	1,453	5
		0,808	0,969	1,131	1,292	1,454	6
		0,807	0,968	1,130	1,290	1,452	7
		0,807	0,968	1,129	1,290	1,452	8
		0,807	0,968	1,129	1,290	1,452	9
		0,806	0,967	1,128	1,289	1,451	2,54,0
		0,805	0,966	1,127	1,288	1,449	1
		0,806	0,967	1,128	1,289	1,450	2
		0,805	0,966	1,127	1,288	1,449	3
		0,805	0,965	1,126	1,287	1,448	4
		0,804	0,965	1,126	1,286	1,447	5
		0,804	0,965	1,126	1,286	1,447	6
		0,804	0,964	1,125	1,286	1,446	7
		0,803	0,964	1,124	1,285	1,445	8
		0,804	0,964	1,125	1,286	1,446	9



196.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe -

1. 2. 3. 4.

255.0	3823,739	0.161	0.321	0.482	0.642
1	3834,845	0.160	0.321	0.481	0.642
2	3835,949	0.160	0.321	0.481	0.642
3	3837,553	0.160	0.321	0.481	0.641
4	3839,150	0.160	0.321	0.481	0.641
5	3840,759	0.160	0.320	0.481	0.641
6	3842,361	0.160	0.320	0.481	0.641
7	3843,963	0.160	0.320	0.480	0.640
8	3845,564	0.160	0.320	0.480	0.640
9	3847,164	0.160	0.320	0.480	0.640

256.0	3848,764	0.160	0.320	0.480	0.640
1	3850,363	0.160	0.320	0.479	0.639
2	3851,961	0.160	0.320	0.479	0.639
3	3853,559	0.160	0.319	0.479	0.638
4	3855,156	0.160	0.319	0.479	0.638
5	3856,753	0.160	0.319	0.479	0.638
6	3858,349	0.160	0.319	0.479	0.638
7	3859,945	0.159	0.319	0.478	0.638
8	3861,539	0.159	0.319	0.478	0.638
9	3863,133	0.159	0.319	0.478	0.637

257.0	3864,726	0.159	0.319	0.478	0.638
1	3866,320	0.159	0.318	0.478	0.637
2	3867,912	0.159	0.318	0.477	0.636
3	3869,503	0.159	0.318	0.477	0.636
4	3871,094	0.159	0.318	0.477	0.636
5	3872,684	0.159	0.318	0.477	0.636
6	3874,275	0.159	0.318	0.476	0.635
7	3875,863	0.159	0.318	0.477	0.636
8	3877,452	0.158	0.317	0.476	0.635
9	3879,039	0.159	0.318	0.476	0.635

T e n z o n .

5. 6. 7. 8. 9.

0.803	0.964	1124	1285	1445	255.0
0.802	0.962	1123	1283	1444	1
0.802	0.962	1123	1283	1444	2
0.802	0.962	1122	1282	1443	3
0.802	0.962	1122	1282	1443	4
0.801	0.961	1121	1282	1442	5
0.801	0.961	1121	1282	1442	6
0.801	0.961	1121	1281	1441	7
0.800	0.960	1120	1280	1440	8
0.800	0.960	1120	1280	1440	9

0.800	0.959	1119	1279	1439	256.0
0.799	0.959	1119	1278	1438	1
0.799	0.959	1119	1278	1438	2
0.799	0.958	1118	1278	1437	3
0.799	0.958	1118	1278	1437	4
0.798	0.958	1117	1277	1436	5
0.798	0.958	1117	1277	1436	6
0.797	0.956	1116	1275	1435	7
0.797	0.956	1116	1275	1435	8
0.797	0.956	1115	1274	1434	9

0.797	0.956	1116	1275	1435	257.0
0.796	0.955	1114	1274	1433	1
0.796	0.955	1114	1273	1432	2
0.796	0.955	1114	1273	1432	3
0.795	0.954	1113	1272	1431	4
0.796	0.955	1114	1273	1432	5
0.794	0.953	1112	1270	1429	6
0.795	0.953	1112	1271	1430	7
0.794	0.952	1111	1271	1428	8
0.794	0.953	1112	1270	1429	9

197.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

198.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
258,0	3880,627	0158	0317	0476	0635
1	3882,214	0159	0317	0476	0634
2	3883,299	0159	0317	0476	0634
3	3885,385	0159	0317	0476	0634
4	3886,970	0158	0317	0475	0633
5	3888,554	0158	0317	0475	0633
6	3890,138	0158	0317	0475	0633
7	3891,721	0158	0316	0475	0633
8	3893,303	0158	0316	0475	0633
9	3894,885	0158	0316	0474	0632

259,0	3896,466	0158	0316	0474	0632
1	3898,047	0158	0316	0474	0632
2	3899,627	0158	0316	0474	0632
3	3901,206	0158	0316	0474	0632
4	3902,785	0158	0316	0473	0631
5	3904,363	0158	0315	0473	0631
6	3905,940	0158	0315	0473	0631
7	3907,517	0158	0315	0473	0630
8	3909,093	0158	0315	0473	0630
9	3910,669	0158	0315	0473	0630

260,0	3912,244	0158	0315	0473	0630
1	3913,819	0157	0315	0472	0630
2	3915,393	0157	0315	0472	0629
3	3916,966	0157	0315	0472	0629
4	3918,539	0157	0314	0471	0628
5	3920,110	0157	0314	0472	0629
6	3921,682	0157	0314	0471	0628
7	3923,252	0157	0314	0473	0628
8	3924,823	0157	0314	0471	0628
9	3926,393	0157	0314	0471	0628

F r e n z o n i .

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
0794	0952	1111	1271	1428	258,0
0793	0951	1110	1268	1427	1
0793	0952	1110	1269	1427	2
0793	0951	1110	1268	1427	3
0792	0950	1109	1267	1426	4
0792	0950	1109	1267	1426	5
0792	0950	1108	1266	1425	6
0791	0949	1107	1266	1424	7
0791	0949	1107	1265	1423	8
0791	0949	1107	1265	1423	9

0791	0949	1107	1265	1423	259,0
0790	0948	1106	1264	1422	1
0790	0947	1105	1263	1421	2
0790	0947	1105	1263	1421	3
0789	0947	1105	1262	1420	4
0789	0946	1104	1262	1419	5
0789	0946	1104	1262	1419	6
0788	0946	1103	1261	1418	7
0788	0946	1103	1261	1418	8
0788	0945	1103	1260	1418	9

0788	0945	1103	1260	1418	260,0
0787	0944	1102	1259	1417	1
0787	0944	1101	1258	1416	2
0787	0944	1101	1258	1416	3
0786	0943	1100	1257	1414	4
0786	0943	1100	1258	1415	5
0785	0942	1099	1256	1413	6
0786	0943	1100	1257	1414	7
0785	0942	1099	1256	1413	8
0785	0941	1098	1255	1412	9



100.

Baro-
meter-
Standes
Lin.

Leg.

Diffe-

		1.	2.	3.	4.
2610	3927,962	0,157	0,314	0,470	0,627
1	3929,530	0,157	0,314	0,470	0,627
2	3931,098	0,157	0,313	0,470	0,627
3	3932,665	0,157	0,313	0,470	0,627
4	3934,232	0,157	0,313	0,470	0,627
5	3935,798	0,157	0,313	0,470	0,626
6	3937,363	0,157	0,313	0,470	0,626
7	3938,928	0,156	0,313	0,469	0,626
8	3940,492	0,156	0,313	0,469	0,626
9	3942,056	0,156	0,313	0,469	0,625
2620	3943,619	0,156	0,312	0,469	0,625
1	3945,181	0,156	0,312	0,469	0,625
2	3946,743	0,156	0,312	0,469	0,625
3	3948,305	0,156	0,312	0,468	0,624
4	3949,865	0,156	0,312	0,468	0,624
5	3951,425	0,156	0,312	0,468	0,624
6	3952,985	0,156	0,312	0,468	0,624
7	3954,544	0,156	0,312	0,467	0,623
8	3956,102	0,156	0,312	0,467	0,623
9	3957,660	0,156	0,311	0,467	0,622
2630	3959,216	0,156	0,311	0,467	0,623
1	3960,773	0,156	0,311	0,467	0,622
2	3962,329	0,156	0,311	0,467	0,622
3	3963,885	0,156	0,311	0,467	0,622
4	3965,440	0,155	0,311	0,466	0,621
5	3966,993	0,155	0,311	0,466	0,621
6	3968,547	0,155	0,311	0,466	0,621
7	3970,100	0,155	0,310	0,466	0,621
8	3971,652	0,155	0,310	0,466	0,621
9	3973,204	0,155	0,310	0,465	0,620

Diffe-

ronzen.

201.
Baro-
meter-
Standes
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	
0784	0,941	1,098	1,254	1,411	261,0
0784	0,941	1,098	1,254	1,411	1
0784	0,940	1,097	1,254	1,410	2
0784	0,940	1,097	1,254	1,410	3
0783	0,940	1,096	1,253	1,409	4
0783	0,939	1,096	1,252	1,409	5
0783	0,939	1,096	1,252	1,409	6
0782	0,838	1,095	1,251	1,408	7
0782	0,838	1,095	1,251	1,408	8
0782	0,838	1,094	1,250	1,407	9
0781	0,937	1,093	1,250	1,406	262,0
0781	0,937	1,093	1,250	1,406	1
0781	0,937	1,093	1,250	1,406	2
0780	0,936	1,092	1,248	1,404	3
0780	0,936	1,092	1,248	1,404	4
0780	0,936	1,092	1,248	1,404	5
0780	0,935	1,091	1,247	1,403	6
0779	0,935	1,091	1,246	1,402	7
0779	0,935	1,091	1,246	1,402	8
0778	0,934	1,089	1,245	1,400	9
0779	0,934	1,090	1,246	1,401	263,0
0778	0,934	1,089	1,245	1,400	1
0778	0,934	1,089	1,245	1,400	2
0778	0,933	1,089	1,244	1,400	3
0777	0,932	1,087	1,242	1,398	4
0777	0,932	1,088	1,243	1,399	5
0777	0,932	1,087	1,242	1,399	6
0776	0,931	1,086	1,242	1,397	7
0776	0,931	1,086	1,242	1,397	8
0776	0,931	1,086	1,241	1,396	9

14



Baro- meter- stände L.m.	Log.	Diffe-			
		1.	2.	3.	4.
2640	3974,755	0155	0310	0465	0620
1	3976,306	0155	0310	0465	0620
2	3977,856	0155	0310	0465	0620
3	3979,406	0155	0310	0464	0620
4	3980,955	0155	0310	0464	0619
5	3982,503	0155	0309	0464	0619
6	3984,050	0155	0309	0464	0619
7	3985,597	0155	0309	0464	0619
8	3987,144	0155	0309	0464	0618
9	3988,690	0155	0309	0464	0618
2650	3990,235	0155	0309	0464	0618
1	3991,780	0154	0309	0463	0618
2	3993,324	0154	0309	0463	0617
3	3994,867	0154	0309	0463	0618
4	3996,411	0154	0308	0463	0617
5	3997,953	0154	0308	0463	0617
6	3999,495	0154	0308	0463	0617
7	4001,037	0154	0308	0462	0616
8	4002,577	0154	0308	0462	0616
9	4004,117	0154	0308	0462	0616
2660	4005,656	0154	0308	0462	0616
1	4007,196	0154	0308	0461	0615
2	4008,734	0154	0308	0461	0615
3	4010,272	0154	0307	0461	0615
4	4011,809	0154	0307	0461	0615
5	4013,345	0154	0307	0461	0615
6	4014,881	0154	0307	0461	0615
7	4016,417	0154	0307	0461	0614
8	4017,952	0154	0307	0461	0614
9	4019,487	0153	0307	0460	0614

Baro- meter- stände L.m.	renzen.				
	5.	6.	7.	8.	9.
2640	0776	0931	1086	1241	1396
1	0775	0930	1085	1240	1395
2	0775	0930	1085	1240	1395
3	0775	0929	1084	1239	1394
4	0774	0929	1084	1238	1393
5	0774	0928	1083	1238	1392
6	0774	0928	1083	1238	1392
7	0774	0928	1083	1238	1392
8	0773	0928	1082	1237	1391
9	0773	0927	1082	1236	1391
2650	0773	0927	1082	1236	1391
1	0772	0926	1081	1235	1390
2	0772	0926	1080	1234	1389
3	0772	0926	1081	1235	1390
4	0771	0925	1079	1234	1388
5	0771	0925	1079	1234	1388
6	0771	0925	1079	1234	1388
7	0770	0924	1078	1232	1386
8	0770	0924	1078	1232	1386
9	0770	0923	1077	1231	1385
2660	0770	0924	1078	1232	1386
1	0769	0923	1077	1230	1384
2	0769	0923	1077	1230	1384
3	0769	0922	1076	1230	1383
4	0768	0922	1075	1229	1382
5	0768	0922	1075	1229	1382
6	0768	0922	1075	1229	1382
7	0768	0921	1075	1228	1382
8	0768	0920	1075	1228	1382
9	0767	0920	1074	1227	1381

14*

104.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.		D i f f e -			
		1.	2.	3.	4.
2670	4021,021	0,153	0,306	0,460	0,613
1	4022,553	0,153	0,307	0,460	0,613
2	4023,086	0,153	0,308	0,460	0,613
3	4025,618	0,153	0,306	0,460	0,613
4	4027,170	0,153	0,306	0,459	0,612
5	4028,681	0,153	0,306	0,459	0,612
6	4030,211	0,153	0,306	0,459	0,612
7	4031,741	0,153	0,306	0,459	0,612
8	4033,270	0,153	0,306	0,458	0,611
9	4034,798	0,153	0,306	0,458	0,611

2680

	4036,326	0,153	0,306	0,458	0,611
1	4037,834	0,153	0,305	0,458	0,611
2	4039,381	0,153	0,305	0,458	0,610
3	4040,907	0,153	0,305	0,458	0,610
4	4042,433	0,153	0,305	0,458	0,610
5	4043,958	0,153	0,305	0,458	0,610
6	4045,483	0,152	0,305	0,457	0,610
7	4047,007	0,152	0,305	0,457	0,610
8	4048,531	0,152	0,304	0,457	0,609
9	4050,053	0,152	0,305	0,457	0,609

2690

	4051,576	0,152	0,304	0,456	0,608
1	4053,097	0,152	0,304	0,457	0,609
2	4054,619	0,152	0,304	0,456	0,608
3	4056,140	0,152	0,304	0,456	0,608
4	4057,659	0,152	0,304	0,456	0,608
5	4059,179	0,152	0,304	0,456	0,608
6	4060,698	0,152	0,304	0,455	0,607
7	4062,216	0,152	0,304	0,455	0,607
8	4063,734	0,152	0,304	0,455	0,607
9	4065,252	0,152	0,303	0,455	0,606

D i f f e -

T o n z o n e .

105.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	10.
0,766	0,919	1,072	1,226	1,379	2,67,0
0,766	0,920	1,073	1,226	1,380	1
0,766	0,919	1,072	1,226	1,379	2
0,766	0,919	1,072	1,225	1,378	3
0,765	0,918	1,071	1,224	1,377	4
0,765	0,918	1,071	1,224	1,377	5
0,765	0,917	1,070	1,223	1,376	6
0,764	0,917	1,070	1,222	1,375	7
0,764	0,917	1,070	1,222	1,375	8
0,764	0,917	1,070	1,222	1,375	9

5.	6.	7.	8.	9.	10.
0,764	0,917	1,070	1,222	1,375	2,68,0
0,764	0,916	1,069	1,222	1,374	1
0,763	0,916	1,068	1,221	1,373	2
0,763	0,916	1,068	1,221	1,373	3
0,763	0,915	1,068	1,220	1,373	4
0,763	0,915	1,068	1,220	1,373	5
0,762	0,914	1,067	1,219	1,372	6
0,762	0,914	1,067	1,219	1,372	7
0,761	0,913	1,065	1,218	1,370	8
0,762	0,914	1,066	1,218	1,371	9

5.	6.	7.	8.	9.	10.
0,761	0,913	1,065	1,217	1,369	2,69,0
0,761	0,913	1,065	1,218	1,370	1
0,761	0,913	1,065	1,217	1,369	2
0,760	0,911	1,063	1,215	1,367	3
0,760	0,912	1,064	1,216	1,368	4
0,760	0,911	1,063	1,215	1,367	5
0,759	0,911	1,063	1,214	1,366	6
0,759	0,911	1,063	1,214	1,366	7
0,759	0,911	1,063	1,214	1,366	8
0,758	0,910	1,061	1,213	1,364	9



206.
Baro-
meter-
Standr
Lin.

2700
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Log.

Diffe-

	1.	2.	3.	4.
4068768	0.152	0.303	0.455	0.606
4068284	0.152	0.303	0.455	0.606
4069800	0.152	0.303	0.455	0.606
4071315	0.152	0.303	0.455	0.606
4072830	0.151	0.303	0.454	0.606
4074344	0.151	0.303	0.454	0.605
4075857	0.151	0.302	0.454	0.605
4077370	0.151	0.302	0.454	0.605
4078882	0.151	0.302	0.453	0.604
4080393	0.151	0.302	0.454	0.605

2710
1
2
3
4
5
6
7
8
9

	1.	2.	3.	4.
4081905	0.151	0.302	0.453	0.604
4083415	0.151	0.302	0.453	0.604
4084925	0.151	0.302	0.453	0.604
4086435	0.151	0.302	0.452	0.603
4087943	0.151	0.302	0.452	0.603
4089451	0.151	0.302	0.453	0.604
4090960	0.151	0.301	0.452	0.602
4092466	0.151	0.302	0.452	0.603
4093974	0.151	0.301	0.452	0.602
4095480	0.151	0.301	0.452	0.602

2720
1
2
3
4
5
6
7
8
9

	1.	2.	3.	4.
4096985	0.151	0.301	0.452	0.602
4098490	0.150	0.301	0.451	0.602
4099994	0.150	0.301	0.451	0.602
4101498	0.150	0.301	0.451	0.602
4103002	0.150	0.301	0.451	0.601
4104505	0.150	0.301	0.451	0.601
4106008	0.150	0.300	0.450	0.600
4107508	0.150	0.300	0.451	0.601
4109010	0.150	0.300	0.450	0.600
4110510	0.150	0.300	0.450	0.600

207.
Baro-
meter-
Standr
Lin.

	5.	6.	7.	8.	9.
0.758	0.910	1.061	1.213	1.364	2700
0.758	0.910	1.061	1.213	1.364	1
0.758	0.909	1.061	1.212	1.364	2
0.758	0.909	1.061	1.212	1.364	3
0.757	0.908	1.060	1.211	1.363	4
0.757	0.908	1.059	1.210	1.362	5
0.757	0.908	1.059	1.210	1.362	6
0.756	0.907	1.058	1.210	1.361	7
0.756	0.907	1.058	1.209	1.360	8
0.756	0.907	1.058	1.210	1.361	9

	5.	6.	7.	8.	9.
0.755	0.906	1.057	1.208	1.359	2710
0.755	0.906	1.057	1.208	1.359	1
0.755	0.906	1.057	1.208	1.359	2
0.754	0.905	1.056	1.206	1.357	3
0.754	0.905	1.056	1.206	1.357	4
0.755	0.905	1.056	1.207	1.358	5
0.755	0.904	1.054	1.205	1.355	6
0.754	0.905	1.056	1.206	1.357	7
0.753	0.904	1.054	1.205	1.357	8
0.753	0.903	1.054	1.204	1.355	9

	5.	6.	7.	8.	9.
0.753	0.903	1.054	1.204	1.355	2720
0.752	0.902	1.053	1.203	1.354	1
0.752	0.902	1.053	1.203	1.354	2
0.752	0.902	1.053	1.203	1.354	3
0.752	0.902	1.052	1.202	1.353	4
0.752	0.902	1.052	1.202	1.353	5
0.750	0.900	1.050	1.200	1.350	6
0.751	0.901	1.051	1.202	1.352	7
0.750	0.900	1.050	1.200	1.350	8
0.750	0.900	1.050	1.200	1.350	9



208.

Baro-
meter-
stände
Lin.

Log.

Diffe -

		1.	2.	3.	4.
2730	4112,010	0150	0300	0450	0600
1	4113,510	0150	0300	0450	0600
2	4115,009	0150	0300	0449	0599
3	4116,507	0150	0300	0449	0599
4	4118,005	0150	0299	0449	0599
5	4119,502	0150	0299	0449	0599
6	4120,999	0150	0299	0449	0599
7	4122,496	0150	0299	0449	0598
8	4123,991	0150	0299	0449	0598
9	4125,486	0150	0299	0449	0598

2740	4126,981	0149	0298	0448	0598
1	4128,475	0149	0298	0448	0598
2	4129,969	0149	0298	0448	0597
3	4131,461	0149	0298	0448	0597
4	4132,954	0149	0298	0447	0596
5	4134,445	0149	0298	0448	0597
6	4135,937	0149	0298	0447	0596
7	4137,428	0149	0298	0447	0596
8	4138,918	0149	0298	0447	0596
9	4140,407	0149	0298	0447	0596

2750	4141,897	0149	0298	0447	0596
1	4143,386	0149	0297	0446	0595
2	4144,873	0149	0298	0446	0595
3	4146,361	0149	0297	0446	0595
4	4147,848	0149	0297	0446	0594
5	4149,334	0149	0297	0446	0594
6	4150,820	0149	0297	0446	0594
7	4152,306	0149	0297	0446	0594
8	4153,791	0148	0297	0445	0593
9	4155,275	0148	0297	0445	0593

renzen.

209.

Baro-
meter-
stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	
0750	0900	1050	1200	1350	2730
0750	0899	1049	1199	1349	1
0749	0899	1049	1198	1348	2
0749	0899	1049	1198	1348	3
0749	0898	1048	1198	1347	4
0749	0898	1048	1198	1347	5
0749	0898	1048	1198	1347	6
0748	0897	1048	1198	1346	7
0748	0897	1048	1198	1346	8
0748	0897	1048	1198	1346	9

0747	0896	1046	1195	1345	2740
0747	0896	1046	1195	1345	1
0746	0895	1044	1194	1343	2
0746	0896	1045	1194	1344	3
0746	0895	1044	1193	1342	4
0746	0895	1044	1194	1342	5
0746	0895	1044	1193	1342	6
0745	0894	1043	1192	1341	7
0745	0893	1042	1191	1340	8
0745	0894	1043	1192	1341	9

0745	0893	1042	1191	1340	2750
0744	0892	1041	1190	1338	1
0744	0893	1042	1190	1339	2
0744	0892	1041	1190	1338	3
0743	0892	1040	1189	1337	4
0743	0892	1040	1189	1337	5
0743	0892	1040	1189	1337	6
0743	0891	1040	1188	1337	7
0742	0890	1039	1187	1336	8
0742	0890	1039	1187	1336	9



210.
Baro-
meter-
Stände
L.m.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
2760	4156,759	0,148	0,297	0,445	0,593
1	4158,242	0,148	0,297	0,445	0,593
2	4159,725	0,148	0,296	0,445	0,593
3	4161,207	0,148	0,296	0,444	0,592
4	4162,688	0,148	0,296	0,444	0,592
5	4164,169	0,148	0,296	0,444	0,592
6	4165,650	0,148	0,296	0,444	0,592
7	4167,130	0,148	0,296	0,444	0,592
8	4168,609	0,148	0,296	0,444	0,592
9	4170,088	0,148	0,296	0,444	0,592

2770	4171,567	0,148	0,295	0,443	0,591
1	4173,044	0,148	0,295	0,443	0,591
2	4174,521	0,148	0,296	0,443	0,591
3	4175,999	0,148	0,295	0,443	0,590
4	4177,475	0,148	0,295	0,443	0,590
5	4178,951	0,148	0,295	0,443	0,590
6	4180,426	0,147	0,295	0,442	0,590
7	4181,900	0,147	0,295	0,442	0,590
8	4183,374	0,147	0,295	0,442	0,590
9	4184,848	0,147	0,295	0,442	0,589

2780	4186,321	0,147	0,295	0,442	0,589
1	4187,794	0,147	0,294	0,441	0,588
2	4189,265	0,147	0,294	0,442	0,589
3	4190,737	0,147	0,294	0,441	0,588
4	4192,208	0,147	0,294	0,441	0,588
5	4193,679	0,147	0,294	0,441	0,588
6	4195,148	0,147	0,294	0,441	0,588
7	4196,613	0,147	0,294	0,441	0,588
8	4198,087	0,147	0,294	0,440	0,587
9	4199,555	0,147	0,294	0,440	0,587

T E N Z O N .

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände L.m.
0742	0,890	1038	1186	1335	2760
0742	0,890	1038	1186	1335	1
0741	0,889	1037	1186	1334	2
0741	0,889	1037	1185	1333	3
0741	0,889	1037	1185	1333	4
0741	0,889	1037	1185	1333	5
0740	0,888	1036	1184	1332	6
0740	0,887	1035	1183	1331	7
0740	0,887	1035	1183	1331	8
0740	0,887	1035	1184	1331	9

0739	0,886	1034	1182	1329	2770
0739	0,886	1034	1182	1329	1
0739	0,887	1035	1182	1330	2
0738	0,886	1033	1181	1328	3
0738	0,886	1033	1181	1328	4
0738	0,885	1033	1180	1328	5
0737	0,884	1032	1179	1327	6
0737	0,884	1032	1179	1327	7
0737	0,884	1032	1179	1327	8
0737	0,884	1031	1178	1326	9

0737	0,884	1031	1178	1326	2780
0736	0,883	1030	1177	1324	1
0736	0,883	1030	1178	1325	2
0736	0,883	1030	1177	1324	3
0736	0,883	1030	1177	1324	4
0735	0,881	1028	1175	1322	5
0735	0,882	1029	1176	1323	6
0735	0,881	1028	1175	1322	7
0734	0,881	1028	1174	1321	8
0734	0,881	1028	1174	1321	9



212.
Baro-
meter-
stände
Lin.

Log.

D i s t r i

		1.	2.	3.	4.
2790	4201,023	0147	0293	0440	0587
1	4202,490	0147	0293	0440	0587
2	4203,957	0147	0293	0440	0586
3	4205,423	0147	0293	0440	0586
4	4206,889	0146	0293	0440	0586
5	4208,354	0146	0293	0440	0586
6	4209,819	0146	0293	0439	0586
7	4211,283	0146	0293	0439	0585
8	4212,746	0146	0293	0439	0585
9	4214,209	0146	0292	0438	0585
2800	4215,671	0146	0293	0439	0585
1	4217,134	0146	0292	0438	0584
2	4218,595	0146	0292	0438	0584
3	4220,056	0146	0292	0438	0584
4	4221,517	0146	0292	0438	0584
5	4222,977	0146	0292	0438	0584
6	4224,436	0146	0292	0438	0584
7	4225,895	0146	0292	0437	0583
8	4227,353	0146	0292	0437	0583
9	4228,811	0146	0291	0437	0583
2810	4230,268	0146	0291	0437	0583
1	4231,725	0146	0291	0437	0583
2	4233,182	0146	0291	0437	0582
3	4234,637	0146	0291	0437	0582
4	4236,093	0145	0291	0436	0582
5	4237,547	0146	0291	0437	0582
6	4239,002	0145	0291	0436	0581
7	4240,455	0145	0291	0436	0582
8	4241,909	0145	0291	0436	0581
9	4243,362	0145	0290	0435	0580

r e n z e n .

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- stände Lin.
0734	0880	1027	1174	1320	279,0
0734	0880	1027	1174	1320	1
0733	0880	1026	1173	1319	2
0733	0880	1026	1173	1319	3
0733	0879	1026	1172	1319	4
0733	0879	1026	1172	1319	5
0732	0878	1025	1171	1318	6
0732	0878	1024	1170	1317	7
0732	0878	1024	1170	1317	8
0731	0877	1023	1170	1316	9
0732	0878	1024	1170	1317	280,0
0731	0877	1023	1169	1315	1
0731	0877	1023	1169	1315	2
0731	0877	1023	1169	1315	3
0730	0876	1022	1168	1314	4
0730	0875	1021	1167	1313	5
0730	0875	1021	1167	1313	6
0729	0875	1021	1166	1312	7
0729	0875	1021	1166	1312	8
0729	0874	1020	1166	1311	9
0729	0874	1020	1166	1311	281,0
0729	0874	1020	1166	1311	1
0728	0873	1019	1164	1310	2
0728	0873	1019	1165	1310	3
0727	0872	1018	1163	1309	4
0728	0873	1019	1164	1310	5
0727	0872	1017	1162	1308	6
0727	0872	1018	1163	1309	7
0727	0872	1017	1162	1308	8
0726	0871	1016	1161	1306	9



111.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i s f f e -

		1.	2.	3.	4.
282,0	4244,813	0145	0290	0436	0581
1	4246,265	0145	0290	0435	0580
2	4247,716	0145	0290	0435	0580
3	4249,167	0145	0290	0435	0580
4	4250,617	0145	0290	0435	0580
5	4252,067	0145	0290	0435	0580
6	4253,516	0145	0290	0434	0579
7	4254,964	0145	0290	0434	0579
8	4256,412	0145	0289	0434	0579
9	4257,859	0145	0290	0434	0579

283,0	4259,307	0145	0289	0434	0579
1	4260,754	0145	0289	0434	0578
2	4262,199	0145	0289	0434	0578
3	4263,645	0145	0289	0434	0578
4	4265,090	0145	0289	0434	0578
5	4266,535	0144	0289	0433	0577
6	4267,978	0144	0289	0433	0578
7	4269,422	0144	0289	0433	0577
8	4270,865	0144	0288	0433	0577
9	4272,307	0144	0288	0432	0577

284,0	4273,749	0144	0288	0432	0576
1	4275,190	0144	0288	0432	0577
2	4276,632	0144	0288	0432	0576
3	4278,072	0144	0288	0432	0576
4	4278,512	0144	0288	0432	0576
5	4279,952	0144	0288	0431	0575
6	4282,390	0144	0288	0432	0576
7	4283,829	0144	0288	0431	0575
8	4285,267	0144	0287	0431	0574
9	4286,703	0144	0288	0431	0575

115.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

		5.	6.	7.	8.	9.	
0726	0871	1016	1162	1307	282,0		
0726	0871	1016	1161	1306	1		
0726	0871	1016	1161	1306	2		
0725	0870	1015	1160	1305	3		
0725	0870	1015	1160	1305	4		
0725	0869	1014	1159	1304	5		
0724	0869	1014	1158	1303	6		
0724	0869	1014	1158	1303	7		
0724	0868	1013	1158	1302	8		
0724	0868	1013	1158	1303	9		

0724	0868	1013	1158	1302	283,0	
0723	0867	1012	1156	1301	1	
0723	0868	1012	1157	1301	2	
0723	0867	1012	1156	1301	3	
0723	0867	1012	1156	1301	4	
0722	0866	1010	1154	1299	5	
0722	0866	1011	1155	1300	6	
0722	0866	1010	1154	1299	7	
0721	0865	1009	1154	1298	8	
0721	0865	1009	1154	1298	9	

0721	0865	1009	1154	1298	1	
0720	0864	1008	1152	1296	2	
0720	0864	1008	1152	1296	3	
0720	0864	1008	1152	1295	4	
0719	0863	1007	1150	1294	5	
0720	0863	1007	1151	1295	6	
0719	0863	1007	1150	1294	7	
0718	0862	1005	1150	1292	8	
0719	0863	1007	1150	1294	9	



216.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e-

		1.	2.	3.	4.
2850	4288,141	0143	0287	0431	0574
1	4289,577	0143	0287	0431	0574
2	4291,013	0143	0287	0431	0574
3	4292,449	0143	0287	0431	0573
4	4293,884	0143	0287	0430	0574
5	4295,318	0143	0287	0430	0574
6	4296,752	0143	0287	0430	0573
7	4298,185	0143	0287	0430	0573
8	4299,618	0143	0287	0430	0573
9	4301,051	0143	0286	0429	0572

2860	4302,482	0143	0286	0430	0573
1	4303,914	0143	0286	0429	0572
2	4305,344	0143	0286	0429	0572
3	4306,774	0143	0286	0429	0572
4	4308,204	0143	0286	0429	0572
5	4309,634	0143	0286	0429	0572
6	4311,063	0143	0286	0428	0571
7	4312,491	0143	0285	0428	0571
8	4313,918	0143	0286	0428	0571
9	4315,346	0143	0285	0428	0571

2870	4316,773	0143	0285	0428	0571
1	4318,200	0143	0285	0428	0570
2	4319,625	0143	0285	0428	0570
3	4321,051	0143	0285	0428	0570
4	4322,476	0142	0285	0427	0570
5	4323,900	0142	0285	0427	0570
6	4325,324	0142	0285	0427	0570
7	4326,748	0142	0284	0427	0569
8	4328,170	0142	0285	0427	0569
9	4329,593	0142	0284	0427	0569

r e n z e n .

5.	6.	7.	8.	9.	217. Baro- meter- Stände Lin.
0718	0862	1005	1150	1292	2850
0718	0862	1005	1150	1292	1
0718	0862	1005	1150	1292	2
0718	0861	1005	1148	1292	3
0717	0860	1004	1147	1291	4
0717	0860	1004	1147	1291	5
0717	0860	1003	1146	1290	6
0717	0860	1003	1146	1290	7
0717	0860	1002	1145	1288	8
0716	0859	1002	1146	1289	2860
0715	0858	1001	1144	1287	1
0715	0858	1001	1144	1287	2
0715	0858	1001	1144	1287	3
0715	0858	1001	1144	1287	4
0715	0857	1000	1143	1286	5
0714	0857	1000	1142	1285	6
0714	0856	0999	1142	1284	7
0714	0857	1000	1142	1285	8
0714	0856	0999	1142	1284	9
0714	0856	0999	1142	1284	2870
0713	0855	0998	1140	1283	1
0713	0856	0998	1141	1283	2
0713	0855	0998	1140	1283	3
0712	0854	0997	1139	1282	4
0712	0854	0997	1139	1282	5
0712	0854	0997	1139	1282	6
0711	0853	0995	1138	1280	7
0712	0854	0996	1138	1281	8
0711	0853	0995	1138	1280	9

298.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe-

		1.	2.	3.	4.
2880	4331,015	0,142	0,284	0,426	0,568
1	4332,438	0,142	0,284	0,426	0,568
2	4333,857	0,142	0,284	0,426	0,568
3	4335,277	0,142	0,284	0,426	0,568
4	4336,698	0,142	0,284	0,426	0,568
5	4338,117	0,142	0,284	0,425	0,567
6	4339,535	0,142	0,284	0,426	0,568
7	4340,954	0,142	0,284	0,425	0,567
8	4342,372	0,142	0,283	0,425	0,567
9	4343,789	0,142	0,283	0,425	0,567

2890	4345,206	0,142	0,283	0,425	0,567
1	4346,623	0,142	0,283	0,425	0,566
2	4348,039	0,142	0,283	0,425	0,566
3	4349,454	0,142	0,283	0,425	0,566
4	4350,869	0,142	0,283	0,425	0,566
5	4352,284	0,142	0,283	0,425	0,566
6	4353,699	0,141	0,283	0,424	0,565
7	4355,112	0,141	0,283	0,424	0,565
8	4356,525	0,141	0,282	0,424	0,565
9	4357,937	0,141	0,283	0,424	0,565

2900	4359,350	0,141	0,282	0,423	0,564
1	4360,767	0,141	0,282	0,423	0,564
2	4362,172	0,141	0,282	0,423	0,564
3	4363,583	0,141	0,282	0,423	0,564
4	4364,993	0,141	0,282	0,423	0,564
5	4366,402	0,141	0,282	0,423	0,564
6	4367,812	0,141	0,282	0,422	0,563
7	4369,220	0,141	0,282	0,423	0,564
8	4370,629	0,141	0,281	0,422	0,563
9	4372,036	0,141	0,282	0,422	0,563

D i f f e -
r e n z e n .

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
0,711	0,853	0,995	1,137	1,279	288,0
0,711	0,853	0,995	1,137	1,279	1
0,710	0,852	0,994	1,136	1,278	2
0,711	0,853	0,995	1,137	1,279	3
0,710	0,851	0,993	1,135	1,277	4
0,709	0,851	0,993	1,134	1,276	5
0,710	0,851	0,993	1,135	1,277	6
0,709	0,851	0,993	1,134	1,276	7
0,709	0,850	0,992	1,134	1,275	8
0,709	0,850	0,992	1,134	1,275	9

0,709	0,850	0,992	1,134	1,275	289,0
0,708	0,850	0,991	1,133	1,274	1
0,708	0,849	0,991	1,132	1,274	2
0,708	0,849	0,991	1,132	1,274	3
0,708	0,849	0,991	1,132	1,274	4
0,708	0,849	0,991	1,132	1,274	5
0,707	0,848	0,989	1,130	1,272	6
0,707	0,848	0,989	1,130	1,272	7
0,706	0,847	0,989	1,130	1,271	8
0,707	0,848	0,988	1,130	1,272	9

0,706	0,847	0,988	1,129	1,270	290,0
0,706	0,847	0,988	1,129	1,270	1
0,705	0,846	0,987	1,128	1,269	2
0,705	0,846	0,986	1,127	1,268	3
0,705	0,845	0,986	1,127	1,268	4
0,705	0,846	0,987	1,128	1,269	5
0,704	0,845	0,986	1,126	1,267	6
0,705	0,845	0,986	1,127	1,268	7
0,704	0,844	0,985	1,126	1,266	8
0,704	0,845	0,986	1,126	1,267	9

15*



		1.	2.	3.	4.
2910	4373,444	0141	0281	0422	0562
1	4374,851	0141	0281	0422	0562
2	4376,275	0141	0281	0422	0562
3	4377,683	0141	0281	0422	0562
4	4379,068	0140	0281	0422	0562
5	4380,473	0140	0281	0421	0562
6	4381,877	0140	0281	0421	0562
7	4383,281	0140	0281	0421	0562
8	4384,685	0140	0280	0421	0561
9	4386,087	0140	0281	0421	0561

		1.	2.	3.	4.
2920	4387,490	0140	0280	0421	0561
1	4388,892	0140	0280	0420	0560
2	4390,293	0140	0280	0420	0560
3	4391,694	0140	0280	0420	0560
4	4393,095	0140	0280	0420	0560
5	4394,495	0140	0280	0420	0560
6	4395,894	0140	0280	0420	0560
7	4397,293	0140	0280	0420	0560
8	4398,692	0140	0280	0419	0559
9	4400,094	0140	0280	0419	0559

		1.	2.	3.	4.
2930	4401,488	0140	0279	0419	0559
1	4402,885	0140	0279	0419	0559
2	4404,282	0140	0279	0419	0558
3	4405,678	0140	0279	0419	0558
4	4407,074	0140	0279	0419	0558
5	4408,469	0140	0279	0419	0558
6	4409,864	0139	0279	0418	0557
7	4411,258	0139	0279	0418	0557
8	4412,652	0139	0279	0418	0557
9	4414,045	0139	0279	0418	0557

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
0704	0844	0985	1126	1266	2910
0703	0844	0984	1125	1265	1
0703	0844	0984	1125	1265	2
0703	0843	0984	1124	1265	3
0703	0843	0984	1124	1265	4
0702	0842	0983	1123	1264	5
0702	0842	0983	1123	1264	6
0702	0842	0983	1123	1264	7
0701	0841	0981	1122	1262	8
0702	0842	0982	1122	1263	9

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
0702	0842	0982	1122	1263	2920
0701	0841	0981	1121	1261	1
0701	0841	0981	1121	1261	2
0701	0841	0981	1121	1261	3
0700	0840	0980	1120	1260	4
0700	0839	0979	1119	1259	5
0700	0839	0979	1119	1259	6
0700	0839	0979	1119	1259	7
0699	0839	0979	1118	1258	8
0699	0839	0979	1118	1258	9

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
0699	0838	0978	1118	1257	2930
0699	0833	0978	1118	1257	1
0698	0838	0977	1117	1256	2
0698	0838	0977	1117	1256	3
0698	0837	0977	1116	1256	4
0698	0837	0977	1116	1256	5
0697	0835	0976	1115	1255	6
0697	0835	0976	1115	1255	7
0697	0837	0975	1114	1254	8
0697	0837	0975	1114	1254	9

222.

Baro- meter- Stände Ltm.	Log.	D i f f e -				Baro- meter- Stände Ltm.
		1.	2.	3.	4.	
2940	4415,438	0,139	0,278	0,418	0,557	
1	4416,830	0,139	0,279	0,418	0,557	
2	4418,223	0,139	0,278	0,417	0,556	
3	4419,614	0,139	0,278	0,417	0,556	
4	4421,005	0,139	0,278	0,417	0,556	
5	4422,395	0,139	0,278	0,417	0,556	
6	4423,785	0,139	0,278	0,417	0,556	
7	4425,175	0,139	0,278	0,417	0,556	
8	4426,564	0,139	0,278	0,417	0,556	
9	4427,953	0,139	0,278	0,416	0,555	
2950	4429,341	0,139	0,278	0,416	0,555	
1	4430,729	0,139	0,277	0,416	0,555	
2	4432,116	0,139	0,277	0,416	0,554	
3	4433,502	0,139	0,277	0,416	0,555	
4	4434,889	0,139	0,277	0,416	0,554	
5	4436,275	0,139	0,277	0,416	0,554	
6	4437,660	0,139	0,277	0,416	0,554	
7	4439,045	0,139	0,277	0,416	0,554	
8	4440,430	0,138	0,277	0,415	0,554	
9	4441,814	0,138	0,277	0,415	0,553	
2960	4443,197	0,138	0,277	0,415	0,553	
1	4444,580	0,138	0,277	0,415	0,553	
2	4446,963	0,138	0,276	0,415	0,553	
3	4447,346	0,138	0,276	0,414	0,552	
4	4448,726	0,138	0,276	0,414	0,552	
5	4450,107	0,138	0,276	0,414	0,552	
6	4451,487	0,138	0,276	0,414	0,552	
7	4452,868	0,138	0,276	0,414	0,552	
8	4454,248	0,138	0,276	0,414	0,552	
9	4455,627	0,138	0,276	0,413	0,551	

Baro- meter- Stände Ltm.	D i f f e -					Baro- meter- Stände Ltm.
	5.	6.	7.	8.	9.	
0,696	0,835	0,974	1,114	1,253	2940	
0,697	0,837	0,975	1,114	1,254	1	
0,696	0,835	0,974	1,113	1,252	2	
0,696	0,835	0,974	1,114	1,252	3	
0,696	0,834	0,973	1,113	1,251	4	
0,696	0,834	0,973	1,113	1,251	5	
0,696	0,834	0,973	1,113	1,250	6	
0,696	0,833	0,972	1,112	1,250	7	
0,696	0,833	0,972	1,112	1,249	8	
0,694	0,833	0,972	1,110	1,249	9	
0,694	0,832	0,971	1,110	1,248	1	
0,693	0,832	0,970	1,109	1,247	2	
0,694	0,832	0,971	1,110	1,248	3	
0,693	0,832	0,970	1,109	1,247	4	
0,693	0,831	0,970	1,108	1,247	5	
0,693	0,831	0,970	1,108	1,247	6	
0,693	0,831	0,970	1,108	1,247	7	
0,692	0,830	0,969	1,107	1,246	8	
0,692	0,830	0,968	1,106	1,245	9	
0,692	0,830	0,968	1,106	1,245	2950	
0,692	0,830	0,968	1,106	1,245	1	
0,691	0,829	0,967	1,106	1,244	2	
0,691	0,829	0,967	1,105	1,243	3	
0,691	0,829	0,967	1,105	1,243	4	
0,690	0,828	0,966	1,104	1,242	5	
0,691	0,829	0,967	1,105	1,243	6	
0,690	0,828	0,966	1,104	1,243	7	
0,690	0,827	0,965	1,103	1,242	8	
0,689	0,827	0,965	1,102	1,240	9	



224.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.		D i f f e -			
		1.	2.	3.	4.
2970	4457,005	0138	0275	0414	0552
1	4458,885	0138	0275	0413	0551
2	4459,762	0138	0275	0413	0551
3	4461,139	0138	0275	0413	0551
4	4462,517	0138	0275	0413	0550
5	4463,893	0138	0275	0413	0550
6	4463,269	0138	0275	0413	0550
7	4466,644	0138	0275	0413	0550
8	4468,029	0137	0275	0412	0550
9	4469,394	0138	0275	0413	0550
2980	4470,769	0137	0275	0412	0550
1	4472,143	0137	0274	0412	0549
2	4473,515	0137	0275	0412	0550
3	4474,889	0137	0274	0412	0549
4	4476,261	0137	0274	0411	0548
5	4477,632	0137	0274	0412	0549
6	4479,004	0137	0274	0411	0548
7	4480,375	0137	0274	0411	0548
8	4481,746	0137	0274	0411	0548
9	4483,116	0137	0274	0411	0548
2990	4484,485	0137	0274	0411	0548
1	4485,855	0137	0274	0411	0548
2	4487,223	0137	0274	0410	0547
3	4488,591	0137	0274	0410	0547
4	4489,959	0137	0273	0410	0547
5	4491,326	0137	0273	0410	0547
6	4492,693	0137	0273	0410	0546
7	4494,059	0137	0273	0410	0546
8	4495,425	0137	0273	0410	0546
9	4496,791	0137	0273	0410	0546

225.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	ren z o n .			297,0
		7.	8.	9.	
0690	0828	0966	1104	1242	297,0
0689	0826	0964	1102	1239	1
0689	0826	0964	1102	1239	2
0689	0827	0965	1102	1240	3
0688	0826	0963	1101	1238	4
0688	0826	0963	1101	1238	5
0688	0825	0963	1100	1238	6
0688	0826	0963	1101	1238	7
0687	0824	0962	1100	1237	8
0688	0825	0963	1100	1238	9
0687	0824	0962	1099	1237	298,0
0686	0823	0960	1098	1235	1
0687	0824	0960	1098	1235	2
0686	0823	0960	1098	1235	3
0686	0823	0960	1097	1234	4
0686	0823	0960	1098	1235	5
0686	0823	0960	1097	1234	6
0686	0823	0960	1097	1234	7
0685	0822	0959	1096	1233	8
0685	0821	0958	1095	1232	9
0685	0821	0958	1095	1232	299,0
0685	0821	0958	1095	1232	1
0684	0821	0958	1094	1231	2
0684	0821	0958	1094	1231	3
0684	0820	0957	1094	1230	4
0684	0820	0957	1094	1230	5
0683	0820	0956	1093	1229	6
0683	0820	0956	1093	1229	7
0683	0820	0956	1093	1229	8
0683	0819	0956	1093	1229	9



		1.	2.	3.	4.
3000	4498,150	0,137	0,273	0,410	0,546
1	4499,521	0,136	0,273	0,409	0,546
2	4499,885	0,136	0,273	0,409	0,545
3	4502,248	0,136	0,273	0,409	0,545
4	4503,611	0,136	0,273	0,409	0,546
5	4504,975	0,136	0,272	0,409	0,545
6	4506,337	0,136	0,272	0,408	0,544
7	4507,698	0,136	0,272	0,409	0,545
8	4509,060	0,136	0,272	0,408	0,544
9	4510,421	0,136	0,272	0,408	0,544
3010	4511,781	0,136	0,272	0,408	0,544
1	4513,142	0,136	0,272	0,408	0,544
2	4514,504	0,136	0,272	0,408	0,544
3	4515,860	0,136	0,272	0,407	0,543
4	4517,218	0,136	0,272	0,408	0,544
5	4518,577	0,136	0,271	0,407	0,543
6	4519,934	0,136	0,272	0,407	0,543
7	4521,292	0,136	0,271	0,407	0,543
8	4522,649	0,136	0,271	0,407	0,542
9	4524,005	0,136	0,271	0,407	0,542
3020	4525,361	0,136	0,271	0,407	0,542
1	4526,717	0,136	0,271	0,407	0,542
2	4528,072	0,135	0,271	0,406	0,542
3	4529,426	0,136	0,271	0,407	0,542
4	4530,781	0,135	0,271	0,406	0,542
5	4532,135	0,135	0,271	0,406	0,541
6	4533,488	0,135	0,271	0,406	0,541
7	4534,841	0,135	0,270	0,406	0,541
8	4536,193	0,135	0,270	0,406	0,541
9	4537,545	0,135	0,270	0,405	0,540

5.	6.	7.	8.	9.	
0,683	0,819	0,956	1,092	1,229	300,0
0,682	0,818	0,955	1,091	1,228	1
0,682	0,818	0,954	1,090	1,227	2
0,682	0,818	0,954	1,090	1,227	3
0,681	0,817	0,953	1,090	1,226	4
0,681	0,817	0,953	1,089	1,225	5
0,681	0,817	0,953	1,090	1,226	6
0,681	0,817	0,953	1,089	1,225	7
0,680	0,816	0,952	1,088	1,224	8
0,681	0,817	0,953	1,089	1,225	9
0,680	0,815	0,951	1,087	1,223	301,0
0,680	0,815	0,951	1,087	1,223	1
0,679	0,815	0,951	1,086	1,222	2
0,680	0,815	0,951	1,087	1,223	3
0,679	0,814	0,950	1,086	1,221	4
0,679	0,815	0,951	1,087	1,221	5
0,679	0,814	0,950	1,086	1,221	6
0,679	0,814	0,950	1,086	1,221	7
0,678	0,814	0,949	1,085	1,220	8
0,678	0,814	0,949	1,085	1,220	9
0,678	0,814	0,949	1,085	1,220	302,0
0,678	0,813	0,949	1,084	1,220	1
0,677	0,812	0,948	1,083	1,219	2
0,678	0,813	0,949	1,084	1,220	3
0,677	0,812	0,948	1,083	1,219	4
0,677	0,812	0,947	1,082	1,218	5
0,677	0,812	0,947	1,082	1,218	6
0,676	0,811	0,946	1,082	1,217	7
0,676	0,811	0,946	1,082	1,217	8
0,676	0,811	0,946	1,081	1,216	9

228.

Baro-
meter
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
303,0	4538,896	0,135	0,270	0,405	0,540
1	4540,217	0,135	0,270	0,405	0,540
2	4541,598	0,135	0,270	0,405	0,540
3	4542,948	0,135	0,270	0,405	0,540
4	4544,298	0,135	0,270	0,405	0,540
5	4545,618	0,135	0,270	0,405	0,540
6	4546,997	0,135	0,270	0,404	0,539
7	4548,345	0,135	0,270	0,404	0,539
8	4549,693	0,135	0,269	0,404	0,539
9	4551,040	0,135	0,269	0,404	0,539

304,0	4552,387	0,135	0,269	0,404	0,539
1	4553,734	0,135	0,269	0,404	0,538
2	4555,080	0,135	0,269	0,404	0,538
3	4556,426	0,135	0,269	0,404	0,538
4	4557,771	0,135	0,269	0,404	0,538
5	4559,116	0,134	0,269	0,403	0,538
6	4560,460	0,135	0,269	0,404	0,538
7	4561,803	0,134	0,268	0,403	0,537
8	4563,148	0,134	0,268	0,403	0,537
9	4564,491	0,134	0,268	0,403	0,537

305,0	4565,833	0,134	0,268	0,403	0,537
1	4567,176	0,134	0,268	0,402	0,536
2	4568,517	0,134	0,268	0,403	0,537
3	4569,859	0,134	0,268	0,402	0,536
4	4571,199	0,134	0,268	0,402	0,536
5	4572,540	0,134	0,268	0,402	0,536
6	4573,880	0,134	0,268	0,402	0,536
7	4575,219	0,134	0,268	0,402	0,536
8	4576,559	0,134	0,268	0,402	0,536
9	4577,898	0,134	0,268	0,401	0,535

229.

renzen.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	303,0
0,676	0,811	0,946	1,081	1,216	1
0,676	0,811	0,946	1,081	1,216	2
0,675	0,810	0,945	1,080	1,215	3
0,675	0,810	0,945	1,070	1,215	4
0,675	0,809	0,944	1,079	1,214	5
0,674	0,809	0,944	1,078	1,213	6
0,674	0,809	0,944	1,078	1,213	7
0,674	0,808	0,943	1,078	1,212	8
0,674	0,808	0,943	1,078	1,212	9

0,674	0,808	0,943	1,078	1,212	304,0
0,673	0,808	0,942	1,077	1,211	1
0,673	0,808	0,942	1,077	1,211	2
0,673	0,807	0,942	1,077	1,211	3
0,673	0,807	0,942	1,077	1,211	4
0,672	0,806	0,941	1,075	1,210	5
0,673	0,807	0,942	1,077	1,211	6
0,672	0,806	0,940	1,074	1,209	7
0,672	0,806	0,940	1,074	1,209	8
0,671	0,805	0,939	1,074	1,208	9

0,672	0,806	0,940	1,074	1,209	305,0
0,671	0,805	0,939	1,073	1,207	1
0,671	0,805	0,939	1,074	1,208	2
0,670	0,804	0,938	1,072	1,206	3
0,671	0,805	0,939	1,073	1,207	4
0,670	0,804	0,938	1,072	1,206	5
0,670	0,803	0,937	1,071	1,205	6
0,670	0,804	0,938	1,072	1,206	7
0,670	0,803	0,937	1,071	1,205	8
0,669	0,803	0,937	1,070	1,204	9



230.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
3060	4579,236	0,134	0,267	0,401	0,535
1	4580,573	0,134	0,268	0,401	0,535
2	4581,911	0,134	0,267	0,401	0,535
3	4583,248	0,134	0,267	0,401	0,535
4	4584,585	0,134	0,267	0,400	0,534
5	4585,921	0,134	0,267	0,400	0,534
6	4587,257	0,134	0,267	0,400	0,534
7	4588,593	0,133	0,267	0,400	0,534
8	4589,927	0,133	0,267	0,400	0,534
9	4591,261	0,133	0,267	0,400	0,534
3070	4592,595	0,133	0,267	0,400	0,533
1	4593,928	0,133	0,267	0,400	0,533
2	4595,261	0,133	0,267	0,400	0,533
3	4596,594	0,133	0,266	0,400	0,533
4	4597,926	0,133	0,266	0,399	0,532
5	4599,257	0,133	0,266	0,399	0,532
6	4600,588	0,133	0,266	0,400	0,533
7	4601,910	0,133	0,266	0,399	0,532
8	4603,250	0,133	0,266	0,399	0,532
9	4604,580	0,133	0,266	0,399	0,532
3080	4605,909	0,133	0,266	0,399	0,532
1	4607,239	0,133	0,266	0,398	0,531
2	4608,567	0,133	0,266	0,398	0,531
3	4609,895	0,133	0,266	0,399	0,532
4	4611,224	0,133	0,265	0,398	0,531
5	4612,551	0,133	0,265	0,398	0,531
6	4613,878	0,133	0,265	0,398	0,530
7	4615,204	0,133	0,265	0,398	0,531
8	4616,531	0,133	0,265	0,398	0,530
9	4616,856	0,133	0,265	0,398	0,530

D i f f e -

V e n z e n .

231.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	
0,669	0,802	0,936	1,070	1,203	306,0
0,669	0,803	0,937	1,070	1,204	1
0,669	0,802	0,936	1,070	1,204	2
0,669	0,802	0,936	1,070	1,204	3
0,668	0,800	0,935	1,069	1,202	4
0,668	0,800	0,935	1,069	1,202	5
0,667	0,800	0,934	1,067	1,201	6
0,667	0,800	0,934	1,067	1,201	7
0,667	0,800	0,934	1,067	1,201	8
0,667	0,800	0,934	1,067	1,201	9
0,667	0,800	0,933	1,066	1,200	307,0
0,667	0,800	0,933	1,066	1,200	1
0,667	0,800	0,933	1,066	1,200	2
0,666	0,799	0,932	1,066	1,199	3
0,666	0,799	0,932	1,066	1,198	4
0,666	0,799	0,932	1,066	1,198	5
0,666	0,799	0,932	1,066	1,199	6
0,665	0,798	0,931	1,064	1,197	7
0,665	0,798	0,931	1,064	1,197	8
0,665	0,797	0,930	1,063	1,196	9
0,665	0,798	0,931	1,064	1,197	308,0
0,664	0,797	0,930	1,062	1,195	1
0,664	0,797	0,930	1,062	1,195	2
0,665	0,797	0,930	1,063	1,196	3
0,664	0,796	0,929	1,062	1,194	4
0,664	0,796	0,929	1,062	1,194	5
0,663	0,796	0,928	1,061	1,193	6
0,664	0,796	0,929	1,062	1,194	7
0,663	0,795	0,928	1,060	1,193	8
0,663	0,796	0,928	1,061	1,195	9



232.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

	Log.	Diffe-			
		1.	2.	3.	4.
309.0	4619,182	0,132	0,265	0,397	0,530
1	4620,506	0,133	0,265	0,398	0,530
2	4621,831	0,132	0,265	0,397	0,529
3	4623,154	0,132	0,265	0,397	0,530
4	4624,478	0,132	0,265	0,397	0,530
5	4625,802	0,132	0,265	0,397	0,529
6	4627,125	0,132	0,264	0,396	0,528
7	4628,448	0,132	0,264	0,397	0,529
8	4629,768	0,132	0,264	0,397	0,529
9	4631,090	0,132	0,264	0,396	0,528
310.0	4632,411	0,132	0,264	0,396	0,528
1	4633,731	0,132	0,264	0,396	0,528
2	4635,051	0,132	0,264	0,396	0,528
3	4636,371	0,132	0,264	0,396	0,528
4	4637,690	0,132	0,264	0,396	0,528
5	4639,009	0,132	0,264	0,396	0,528
6	4640,328	0,132	0,264	0,395	0,527
7	4641,646	0,132	0,263	0,395	0,527
8	4642,963	0,132	0,263	0,395	0,527
9	4644,208	0,132	0,263	0,395	0,527
311.0	4645,597	0,132	0,263	0,395	0,526
1	4646,913	0,132	0,263	0,395	0,526
2	4648,229	0,132	0,263	0,395	0,526
3	4649,545	0,132	0,263	0,395	0,526
4	4650,860	0,132	0,263	0,395	0,526
5	4652,175	0,131	0,263	0,394	0,525
6	4653,488	0,131	0,263	0,394	0,525
7	4654,802	0,131	0,263	0,394	0,525
8	4656,110	0,131	0,263	0,394	0,525
9	4657,429	0,131	0,262	0,394	0,525

233.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

5.	6.	7.	8.	9.	Buro- meter- Stände Lin.
0,662	0,794	0,927	1,059	1,192	309.0
0,663	0,795	0,928	1,060	1,193	1
0,662	0,794	0,926	1,058	1,191	2
0,662	0,794	0,927	1,059	1,192	3
0,662	0,794	0,925	1,059	1,192	4
0,662	0,794	0,926	1,058	1,191	5
0,661	0,793	0,925	1,057	1,189	6
0,661	0,793	0,925	1,058	1,190	7
0,661	0,793	0,925	1,058	1,190	8
0,661	0,793	0,925	1,057	1,189	9
0,660	0,792	0,924	1,056	1,188	310.0
0,660	0,792	0,924	1,056	1,188	1
0,660	0,792	0,924	1,056	1,188	2
0,660	0,791	0,923	1,055	1,187	3
0,660	0,791	0,923	1,055	1,187	4
0,660	0,791	0,923	1,055	1,187	5
0,659	0,791	0,923	1,054	1,186	6
0,659	0,790	0,922	1,054	1,185	7
0,659	0,790	0,922	1,054	1,185	8
0,659	0,790	0,922	1,054	1,185	9
0,658	0,790	0,921	1,053	1,184	311.0
0,658	0,790	0,921	1,053	1,184	1
0,658	0,790	0,921	1,053	1,184	2
0,658	0,789	0,921	1,052	1,184	3
0,658	0,789	0,921	1,052	1,184	4
0,657	0,788	0,919	1,050	1,182	5
0,657	0,788	0,920	1,051	1,183	6
0,657	0,788	0,920	1,051	1,183	7
0,657	0,788	0,919	1,050	1,182	8
0,656	0,787	0,918	1,050	1,181	9

16.



234.
Baro-
meter-
Stände
L. 110.

Log.		D i f f e -			
		1.	2.	3.	4.
312.0	4658741	0.131	0.263	0.394	0.525
1	4660054	0.131	0.262	0.393	0.524
2	4661365	0.131	0.262	0.393	0.524
3	4662676	0.131	0.262	0.393	0.524
4	4663987	0.131	0.262	0.393	0.524
5	4665297	0.131	0.262	0.393	0.524
6	4666608	0.131	0.262	0.393	0.524
7	4667917	0.131	0.262	0.393	0.524
8	4669226	0.131	0.262	0.393	0.524
9	4670535	0.131	0.262	0.392	0.523
313.0	4671843	0.131	0.262	0.393	0.524
1	4673152	0.131	0.261	0.392	0.523
2	4674459	0.131	0.261	0.392	0.523
3	4675766	0.131	0.261	0.392	0.522
4	4677072	0.131	0.261	0.392	0.522
5	4678378	0.131	0.261	0.392	0.523
6	4679685	0.131	0.261	0.392	0.522
7	4680990	0.131	0.261	0.392	0.522
8	4682295	0.130	0.261	0.391	0.522
9	4683599	0.130	0.261	0.391	0.522
314.0	4684903	0.130	0.261	0.391	0.522
1	4686207	0.130	0.261	0.391	0.522
2	4687511	0.130	0.261	0.391	0.521
3	4688814	0.130	0.260	0.391	0.521
4	4690116	0.130	0.260	0.391	0.521
5	4691418	0.130	0.260	0.390	0.520
6	4692720	0.130	0.260	0.390	0.520
7	4694021	0.130	0.260	0.390	0.520
8	4695322	0.130	0.260	0.390	0.520
9	4696623	0.130	0.260	0.390	0.520

235.

Baro-
meter-
Stände
L. 110.

P o n z e n .				
5.	6.	7.	8.	9.
0.657	0.788	0.919	1.050	1.182
0.656	0.787	0.918	1.049	1.180
0.656	0.787	0.918	1.049	1.180
0.656	0.787	0.918	1.049	1.180
0.655	0.786	0.917	1.048	1.179
0.656	0.787	0.918	1.049	1.180
0.655	0.785	0.916	1.047	1.178
0.655	0.785	0.916	1.047	1.178
0.655	0.785	0.916	1.047	1.178
0.654	0.785	0.916	1.046	1.177
0.655	0.785	0.916	1.047	1.178
0.654	0.784	0.915	1.046	1.176
0.654	0.784	0.915	1.046	1.176
0.653	0.784	0.914	1.045	1.175
0.653	0.784	0.914	1.045	1.175
0.654	0.784	0.915	1.046	1.176
0.653	0.783	0.914	1.044	1.175
0.653	0.783	0.914	1.044	1.175
0.652	0.782	0.913	1.043	1.174
0.652	0.782	0.913	1.043	1.174

16*



236.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
3150	4697,923	0,130	0,260	0,390	0,520
1	4699,123	0,130	0,260	0,390	0,520
2	4700,521	0,130	0,260	0,390	0,520
3	4701,820	0,130	0,260	0,389	0,519
4	4703,118	0,130	0,260	0,390	0,520
5	4704,417	0,130	0,259	0,389	0,519
6	4705,714	0,130	0,259	0,389	0,519
7	4707,011	0,130	0,259	0,389	0,518
8	4708,307	0,130	0,259	0,389	0,519
9	4709,604	0,130	0,259	0,389	0,518

		1.	2.	3.	4.
3160	4710,900	0,130	0,259	0,389	0,518
1	4712,195	0,130	0,259	0,389	0,518
2	4713,491	0,129	0,259	0,388	0,518
3	4714,785	0,130	0,259	0,389	0,518
4	4716,080	0,129	0,259	0,388	0,517
5	4717,373	0,129	0,259	0,388	0,518
6	4718,667	0,129	0,259	0,388	0,517
7	4719,960	0,129	0,259	0,388	0,517
8	4721,253	0,129	0,258	0,388	0,518
9	4722,544	0,129	0,259	0,388	0,517

		1.	2.	3.	4.
3170	4723,857	0,129	0,258	0,387	0,516
1	4725,157	0,129	0,258	0,388	0,517
2	4726,449	0,129	0,258	0,387	0,516
3	4727,740	0,129	0,258	0,387	0,516
4	4728,939	0,129	0,258	0,387	0,516
5	4730,289	0,129	0,258	0,387	0,516
6	4731,579	0,129	0,258	0,387	0,516
7	4732,868	0,129	0,258	0,386	0,515
8	4734,156	0,129	0,258	0,386	0,515
9	4735,444	0,129	0,258	0,385	0,515

237.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

P O H Z C H .

5.	6.	7.	8.	9.	
0,650	0,780	0,910	1,040	1,170	3150
0,650	0,779	0,909	1,039	1,169	1
0,650	0,779	0,909	1,039	1,169	2
0,649	0,779	0,909	1,038	1,168	3
0,650	0,779	0,909	1,039	1,169	4
0,649	0,778	0,908	1,038	1,167	5
0,649	0,778	0,908	1,038	1,167	6
0,648	0,778	0,907	1,037	1,166	7
0,649	0,778	0,908	1,038	1,167	8
0,648	0,778	0,907	1,037	1,166	9

5.	6.	7.	8.	9.	
0,648	0,777	0,907	1,036	1,166	3160
0,648	0,778	0,907	1,037	1,166	1
0,647	0,776	0,906	1,035	1,165	2
0,648	0,777	0,907	1,036	1,166	3
0,647	0,776	0,905	1,034	1,164	4
0,647	0,776	0,906	1,035	1,165	5
0,647	0,776	0,905	1,034	1,164	6
0,647	0,776	0,905	1,034	1,164	7
0,648	0,775	0,904	1,033	1,163	8
0,647	0,776	0,905	1,034	1,164	9

5.	6.	7.	8.	9.	
0,645	0,774	0,903	1,032	1,161	3170
0,646	0,775	0,904	1,034	1,163	1
0,646	0,775	0,904	1,033	1,162	2
0,645	0,773	0,902	1,031	1,160	3
0,645	0,774	0,903	1,032	1,161	4
0,645	0,774	0,903	1,032	1,161	5
0,645	0,773	0,902	1,031	1,160	6
0,644	0,773	0,902	1,030	1,159	7
0,644	0,773	0,902	1,030	1,159	8
0,644	0,773	0,902	1,030	1,159	9



238.

Baro-
meter-
Stand-
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
3180	4736732	0129	0253	0386	0515
1	4738.020	0129	0257	0386	0515
2	4739.307	0129	0257	0386	0514
3	4740.593	0129	0257	0386	0514
4	4741.879	0129	0257	0386	0514
5	4743.164	0129	0257	0386	0514
6	4744.450	0129	0257	0386	0514
7	4745.735	0128	0257	0385	0514
8	4747.019	0128	0257	0385	0514
9	4748.303	0128	0257	0385	0514
3190	4749.587	0128	0257	0385	0514
1	4750.871	0128	0257	0385	0513
2	4752.154	0128	0256	0385	0513
3	4753.438	0128	0256	0385	0513
4	4754.718	0128	0256	0385	0513
5	4756.000	0128	0256	0384	0512
6	4757.284	0128	0256	0384	0512
7	4758.562	0128	0256	0384	0512
8	4759.843	0128	0256	0384	0512
9	4761.122	0128	0256	0384	0512
3200	4762.403	0128	0256	0384	0512
1	4763.682	0128	0256	0383	0511
2	4764.960	0128	0256	0384	0512
3	4766.239	0128	0255	0383	0511
4	4767.517	0128	0255	0383	0511
5	4768.795	0128	0255	0383	0511
6	4770.073	0128	0255	0383	0511
7	4771.349	0128	0255	0383	0511
8	4772.626	0128	0255	0383	0510
9	4773.902	0128	0255	0383	0510

239.

Baro-
meter-
Stand-
Lin.

T R U N C O N .

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stand- Lin.
0644	0774	0902	1030	1159	3180
0644	0772	0901	1030	1158	1
0643	0772	0900	1029	1157	2
0643	0772	0900	1029	1157	3
0643	0771	0900	1028	1157	4
0643	0772	0900	1029	1157	5
0643	0771	0900	1028	1157	6
0642	0770	0899	1027	1156	7
0642	0770	0899	1027	1156	8
0642	0770	0899	1027	1156	9
0642	0770	0899	1027	1156	3190
0642	0770	0898	1026	1155	1
0641	0769	0897	1026	1154	2
0641	0769	0897	1026	1154	3
0641	0769	0897	1026	1154	4
0641	0769	0897	1025	1153	5
0641	0769	0897	1025	1153	6
0641	0769	0897	1025	1153	7
0640	0767	0895	1023	1151	8
0641	0769	0897	1025	1153	9
0640	0767	0895	1023	1151	3200
0639	0767	0895	1022	1150	1
0640	0767	0895	1023	1151	2
0639	0767	0895	1022	1150	3
0639	0767	0895	1022	1150	4
0639	0766	0894	1022	1149	5
0639	0766	0894	1022	1149	6
0639	0766	0894	1022	1149	7
0638	0766	0893	1021	1148	8
0638	0765	0893	1020	1148	9



240.
Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
3210	4775,177	0,128	0,225	0,383	0,510
1	4776,453	0,127	0,225	0,382	0,510
2	4777,727	0,128	0,255	0,383	0,510
3	4779,002	0,128	0,255	0,383	0,510
4	4780,277	0,127	0,255	0,382	0,509
5	4781,550	0,127	0,255	0,382	0,509
6	4782,823	0,127	0,255	0,382	0,510
7	4784,097	0,127	0,254	0,381	0,508
8	4785,368	0,127	0,255	0,382	0,509
9	4786,641	0,127	0,254	0,382	0,509

3220	4787,913	0,127	0,254	0,381	0,508
1	4789,184	0,127	0,254	0,381	0,508
2	4790,455	0,127	0,254	0,381	0,508
3	4791,726	0,127	0,254	0,381	0,508
4	4792,996	0,127	0,254	0,381	0,508
5	4794,265	0,127	0,254	0,381	0,508
6	4795,535	0,127	0,254	0,381	0,508
7	4796,804	0,127	0,254	0,380	0,507
8	4798,072	0,127	0,254	0,380	0,507
9	4799,340	0,127	0,254	0,380	0,507

3230	4800,608	0,127	0,254	0,380	0,507
1	4801,876	0,127	0,253	0,380	0,507
2	4803,143	0,127	0,253	0,380	0,507
3	4804,410	0,127	0,253	0,380	0,506
4	4805,676	0,127	0,253	0,380	0,506
5	4806,942	0,127	0,253	0,380	0,506
6	4808,207	0,127	0,253	0,380	0,506
7	4809,472	0,127	0,253	0,380	0,506
8	4810,737	0,126	0,253	0,379	0,506
9	4812,001	0,126	0,253	0,379	0,506

renzen.

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
0,638	0,766	0,893	1,021	1,148	3240
0,637	0,764	0,892	1,019	1,147	1
0,638	0,765	0,893	1,020	1,148	2
0,638	0,765	0,893	1,020	1,148	3
0,637	0,764	0,891	1,018	1,146	4
0,637	0,764	0,891	1,018	1,146	5
0,637	0,764	0,892	1,019	1,147	6
0,636	0,765	0,890	1,017	1,146	7
0,637	0,764	0,891	1,018	1,146	8
0,636	0,763	0,890	1,018	1,145	9

0,636	0,763	0,890	1,017	1,144	3220
0,636	0,763	0,890	1,017	1,144	1
0,636	0,763	0,890	1,017	1,144	2
0,635	0,762	0,889	1,016	1,143	3
0,635	0,761	0,888	1,015	1,142	4
0,635	0,762	0,889	1,016	1,142	5
0,635	0,761	0,888	1,015	1,142	6
0,634	0,761	0,888	1,014	1,141	7
0,634	0,761	0,888	1,014	1,141	8
0,634	0,761	0,888	1,014	1,141	9

0,634	0,761	0,888	1,014	1,141	3230
0,634	0,760	0,887	1,014	1,140	1
0,634	0,760	0,887	1,014	1,140	2
0,633	0,760	0,886	1,013	1,139	3
0,633	0,760	0,886	1,013	1,139	4
0,633	0,759	0,886	1,012	1,139	5
0,633	0,759	0,886	1,012	1,139	6
0,633	0,759	0,886	1,012	1,139	7
0,632	0,758	0,885	1,011	1,138	8
0,632	0,758	0,885	1,011	1,138	9



242.
Baro-
meter-
Stunde
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
3240	4813,265	0,126	0,253	0,379	0,505
1	4814,528	0,126	0,253	0,379	0,506
2	4815,792	0,126	0,252	0,379	0,505
3	4817,054	0,126	0,252	0,379	0,505
4	4818,316	0,126	0,253	0,379	0,505
5	4819,579	0,126	0,252	0,378	0,504
6	4820,840	0,126	0,252	0,379	0,505
7	4822,102	0,126	0,252	0,378	0,504
8	4823,362	0,126	0,252	0,378	0,504
9	4824,623	0,126	0,252	0,378	0,504

3250	4825,883	0,126	0,252	0,378	0,504
1	4827,143	0,126	0,252	0,377	0,503
2	4828,404	0,126	0,252	0,378	0,504
3	4829,664	0,126	0,252	0,377	0,503
4	4830,919	0,126	0,252	0,377	0,503
5	4832,177	0,126	0,252	0,377	0,503
6	4833,435	0,126	0,251	0,377	0,503
7	4834,692	0,126	0,251	0,377	0,503
8	4835,949	0,126	0,251	0,377	0,503
9	4837,206	0,126	0,251	0,377	0,503

3260	4838,462	0,126	0,251	0,377	0,502
1	4839,717	0,126	0,251	0,377	0,502
2	4840,973	0,126	0,251	0,377	0,502
3	4842,228	0,126	0,251	0,377	0,502
4	4843,483	0,125	0,251	0,376	0,502
5	4844,737	0,125	0,251	0,376	0,502
6	4845,991	0,125	0,250	0,376	0,501
7	4847,245	0,125	0,251	0,376	0,501
8	4848,496	0,125	0,251	0,376	0,501
9	4849,749	0,125	0,251	0,376	0,501

T o n z e n n .

5.	6.	7.	8.	9.
0,632	0,758	0,884	1,010	1,137
0,632	0,758	0,885	1,011	1,138
0,631	0,757	0,883	1,010	1,138
0,631	0,757	0,883	1,010	1,138
0,632	0,758	0,884	1,010	1,137
0,631	0,757	0,883	1,009	1,135
0,631	0,757	0,883	1,010	1,136
0,630	0,756	0,882	1,008	1,134
0,631	0,757	0,883	1,009	1,135
0,630	0,756	0,882	1,008	1,134

0,630	0,756	0,882	1,008	1,134
0,629	0,753	0,881	1,006	1,132
0,630	0,756	0,882	1,008	1,134
0,629	0,755	0,881	1,006	1,132
0,629	0,755	0,881	1,006	1,132
0,629	0,755	0,881	1,006	1,132
0,629	0,754	0,880	1,006	1,131
0,629	0,754	0,880	1,006	1,131
0,629	0,754	0,880	1,006	1,131
0,628	0,754	0,879	1,005	1,130

0,628	0,753	0,879	1,004	1,130
0,628	0,754	0,879	1,005	1,130
0,628	0,753	0,879	1,004	1,130
0,628	0,753	0,879	1,004	1,130
0,627	0,752	0,878	1,003	1,128
0,627	0,752	0,878	1,003	1,128
0,627	0,752	0,877	1,002	1,127
0,627	0,752	0,877	1,002	1,128
0,627	0,752	0,877	1,002	1,128
0,627	0,752	0,877	1,002	1,128

243.
Baro-
meter-
Stunde
Lin.

324,0	0,632	0,758	0,884	1,010	1,137
1	0,632	0,758	0,885	1,011	1,138
2	0,631	0,757	0,883	1,010	1,138
3	0,631	0,757	0,883	1,010	1,138
4	0,632	0,758	0,884	1,010	1,137
5	0,631	0,757	0,883	1,009	1,135
6	0,631	0,757	0,883	1,010	1,136
7	0,630	0,756	0,882	1,008	1,134
8	0,631	0,757	0,883	1,009	1,135
9	0,630	0,756	0,882	1,008	1,134

325,0	0,630	0,756	0,882	1,008	1,134
1	0,629	0,753	0,881	1,006	1,132
2	0,630	0,756	0,882	1,008	1,134
3	0,629	0,755	0,881	1,006	1,132
4	0,629	0,755	0,881	1,006	1,132
5	0,629	0,755	0,881	1,006	1,132
6	0,629	0,754	0,880	1,006	1,131
7	0,629	0,754	0,880	1,006	1,131
8	0,629	0,754	0,880	1,006	1,131
9	0,628	0,754	0,879	1,005	1,130

326,0	0,628	0,753	0,879	1,004	1,130
1	0,628	0,754	0,879	1,005	1,130
2	0,628	0,753	0,879	1,004	1,130
3	0,628	0,753	0,879	1,004	1,130
4	0,627	0,752	0,878	1,003	1,128
5	0,627	0,752	0,878	1,003	1,128
6	0,626	0,751	0,876	1,002	1,127
7	0,627	0,752	0,877	1,002	1,128
8	0,627	0,752	0,877	1,002	1,128
9	0,627	0,752	0,877	1,002	1,128



244.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
327,0	4852,002	0,125	0,250	0,375	0,500
1	4852,253	0,125	0,250	0,376	0,501
2	4853,505	0,125	0,250	0,375	0,500
3	4854,756	0,125	0,250	0,375	0,500
4	4856,007	0,125	0,250	0,375	0,500
5	4857,258	0,125	0,250	0,375	0,500
6	4858,508	0,125	0,250	0,375	0,500
7	4859,757	0,125	0,250	0,375	0,500
8	4861,006	0,125	0,250	0,375	0,500
9	4862,255	0,125	0,250	0,374	0,499

328,0	4863,503	0,125	0,250	0,375	0,500
1	4864,752	0,125	0,250	0,374	0,499
2	4866,000	0,125	0,249	0,374	0,499
3	4867,247	0,125	0,249	0,374	0,499
4	4868,494	0,125	0,249	0,374	0,499
5	4869,741	0,125	0,249	0,374	0,498
6	4870,987	0,125	0,249	0,374	0,498
7	4872,232	0,125	0,249	0,374	0,498
8	4873,478	0,125	0,249	0,374	0,498
9	4874,723	0,125	0,249	0,374	0,498

329,0	4875,968	0,124	0,249	0,373	0,498
1	4877,212	0,124	0,249	0,373	0,498
2	4878,456	0,124	0,249	0,373	0,497
3	4879,699	0,124	0,249	0,373	0,498
4	4880,943	0,124	0,248	0,373	0,497
5	4882,185	0,124	0,249	0,373	0,497
6	4883,428	0,124	0,248	0,373	0,497
7	4884,670	0,124	0,248	0,373	0,497
8	4885,912	0,124	0,248	0,373	0,497
9	4887,153	0,124	0,248	0,373	0,496

T e n z o n .

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
0,626	0,751	0,876	1,001	1,126	324,0
0,626	0,751	0,876	1,002	1,127	1
0,626	0,751	0,876	1,001	1,126	2
0,626	0,751	0,876	1,001	1,126	3
0,626	0,751	0,876	1,001	1,126	4
0,625	0,750	0,875	1,000	1,125	5
0,625	0,749	0,874	0,999	1,124	6
0,625	0,749	0,874	0,999	1,124	7
0,625	0,749	0,874	0,999	1,124	8
0,624	0,749	0,874	0,998	1,123	9

0,625	0,749	0,874	0,999	1,124	325,0
0,624	0,749	0,874	0,998	1,123	1
0,624	0,748	0,873	0,998	1,122	2
0,624	0,748	0,873	0,998	1,122	3
0,624	0,748	0,873	0,998	1,122	4
0,623	0,748	0,872	0,997	1,121	5
0,623	0,747	0,772	0,996	1,121	6
0,623	0,748	0,772	0,997	1,121	7
0,623	0,747	0,772	0,996	1,121	8
0,623	0,747	0,772	0,996	1,121	9

0,622	0,746	0,771	0,995	1,120	326,0
0,622	0,746	0,770	0,994	1,119	1
0,622	0,746	0,771	0,995	1,120	2
0,622	0,745	0,769	0,994	1,118	3
0,621	0,745	0,769	0,994	1,118	4
0,622	0,745	0,770	0,994	1,119	5
0,621	0,745	0,769	0,994	1,118	6
0,621	0,745	0,769	0,994	1,118	7
0,621	0,745	0,769	0,993	1,117	8
0,620	0,744	0,768	0,992	1,116	9



246.

Baro-
meter-
Stand
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
330.0	4888,393	0124	0248	0372	0496
1	4889,634	0124	0248	0372	0496
2	4890,875	0124	0248	0372	0496
3	4891,116	0124	0248	0371	0495
4	4892,357	0124	0248	0372	0496
5	4893,598	0124	0248	0371	0495
6	4895,839	0124	0248	0372	0496
7	4897,070	0124	0248	0371	0495
8	4898,308	0124	0247	0371	0495
9	4899,545	0124	0247	0371	0495

331,0	4900,782	0124	0247	0371	0495
1	4902,019	0124	0247	0371	0494
2	4903,255	0124	0247	0371	0494
3	4904,491	0124	0247	0371	0494
4	4905,727	0124	0247	0371	0494
5	4906,962	0124	0247	0371	0494
6	4908,197	0124	0247	0371	0494
7	4909,432	0123	0247	0370	0494
8	4909,666	0123	0247	0370	0494
9	4911,900	0123	0247	0370	0494

332,0	4913,134	0123	0247	0370	0493
1	4914,367	0123	0246	0370	0493
2	4915,599	0123	0246	0370	0493
3	4916,831	0123	0246	0370	0493
4	4918,063	0123	0246	0370	0493
5	4919,295	0123	0246	0369	0492
6	4920,526	0123	0246	0369	0492
7	4921,757	0123	0246	0369	0492
8	4922,987	0123	0246	0369	0492
9	4924,218	0123	0246	0369	0492

P O R T C H.

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stand Lin.
0621	0745	0769	0993	1117	330,0
0621	0745	0769	0993	1117	1
0620	0744	0768	0992	1116	2
0619	0743	0767	0990	1114	3
0620	0744	0768	0992	1116	4
0619	0743	0767	0990	1114	5
0620	0743	0767	0991	1115	6
0619	0743	0767	0990	1114	7
0619	0742	0766	0990	1113	8
0619	0742	0766	0990	1113	9
0619	0742	0766	0990	1113	331,0
0618	0742	0865	0989	1112	1
0618	0742	0865	0989	1112	2
0618	0742	0865	0989	1112	3
0618	0741	0865	0988	1112	4
0618	0741	0865	0988	1112	5
0618	0741	0865	0988	1112	6
0617	0740	0864	0987	1111	7
0617	0740	0864	0987	1111	8
0617	0740	0864	0987	1111	9
0617	0740	0863	0986	1110	332,0
0616	0739	0862	0986	1109	1
0616	0739	0862	0986	1109	2
0616	0739	0862	0986	1109	3
0616	0739	0862	0986	1109	4
0616	0739	0862	0985	1108	5
0616	0739	0862	0985	1108	6
0615	0738	0861	0984	1107	7
0616	0739	0862	0985	1108	8
0615	0737	0860	0983	1108	9

248.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

D i f f e -

		1.	2.	3.	4.
333,0	4925,447	0123	0246	0369	0492
1	4926,676	0123	0246	0369	0492
2	4927,906	0123	0245	0368	0491
3	4929,134	0123	0246	0369	0492
4	4930,363	0123	0245	0368	0491
5	4931,590	0123	0245	0368	0491
6	4932,818	0123	0245	0368	0491
7	4934,045	0123	0245	0368	0491
8	4935,272	0123	0245	0368	0490
9	4936,498	0123	0245	0368	0490

334,0	4937,724	0123	0245	0368	0490
1	4938,950	0123	0245	0368	0490
2	4940,175	0123	0245	0368	0490
3	4941,401	0122	0245	0367	0490
4	4942,625	0122	0245	0367	0490
5	4943,849	0122	0245	0367	0490
6	4944,073	0122	0245	0367	0490
7	4946,297	0122	0244	0367	0489
8	4947,510	0122	0245	0367	0489
9	4948,742	0122	0245	0367	0489

335,0	4949,963	0122	0244	0367	0489
1	4951,187	0122	0244	0366	0488
2	4952,408	0122	0244	0367	0489
3	4953,630	0122	0244	0366	0488
4	4954,851	0122	0244	0366	0488
5	4956,071	0122	0244	0366	0488
6	4957,292	0122	0244	0366	0488
7	4958,511	0122	0244	0366	0488
8	4959,731	0122	0244	0366	0488
9	4960,950	0122	0244	0366	0488

P e n z o n .

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
0615	0737	0860	0983	1106	333,0
0615	0738	0861	0984	1107	1
0614	0737	0860	0982	1105	2
0615	0737	0860	0983	1105	3
0614	0736	0859	0982	1104	4
0614	0737	0860	0982	1105	5
0614	0736	0859	0982	1104	6
0614	0736	0859	0982	1104	7
0612	0736	0858	0981	1103	8
0613	0736	0858	0981	1103	9

0613	0736	0858	0981	1103	334,0
0613	0735	0858	0980	1103	1
0613	0736	0858	0981	1103	2
0612	0734	0857	0979	1102	3
0612	0734	0857	0979	1102	4
0612	0734	0857	0979	1102	5
0612	0734	0857	0979	1102	6
0611	0733	0855	0978	1100	7
0612	0734	0856	0978	1101	8
0612	0734	0856	0978	1101	9

0611	0733	0855	0977	1099	1
0611	0733	0855	0978	1100	2
0611	0733	0855	0977	1099	3
0610	0732	0854	0976	1098	4
0611	0733	0855	0977	1099	5
0610	0731	0853	0975	1097	6
0610	0732	0854	0976	1098	7
0610	0731	0853	0975	1097	8
0610	0731	0853	0975	1097	9

250.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe-

		1.	2.	3.	4.
3360	4962,169	0,122	0,244	0,365	0,487
1	4963,387	0,122	0,244	0,365	0,487
2	4964,605	0,122	0,244	0,365	0,487
3	4965,823	0,122	0,243	0,365	0,487
4	4967,040	0,122	0,243	0,365	0,487
5	4968,257	0,122	0,243	0,365	0,487
6	4969,474	0,122	0,243	0,365	0,486
7	4970,690	0,122	0,243	0,365	0,486
8	4971,906	0,122	0,243	0,365	0,486
9	4973,121	0,122	0,243	0,365	0,486

337,0	4974,336	0,122	0,243	0,365	0,486
1	4975,552	0,121	0,243	0,364	0,486
2	4976,766	0,121	0,243	0,364	0,485
3	4977,979	0,122	0,243	0,365	0,486
4	4979,194	0,121	0,243	0,364	0,485
5	4980,407	0,121	0,242	0,364	0,485
6	4981,619	0,121	0,243	0,364	0,486
7	4982,832	0,121	0,242	0,363	0,484
8	4984,044	0,121	0,242	0,364	0,485
9	4985,256	0,121	0,242	0,364	0,485

338,0	4986,468	0,121	0,242	0,363	0,484
1	4987,679	0,121	0,242	0,363	0,485
2	4988,890	0,121	0,242	0,363	0,484
3	4990,100	0,121	0,242	0,363	0,485
4	4991,311	0,121	0,242	0,363	0,484
5	4992,520	0,121	0,242	0,363	0,484
6	4993,730	0,121	0,242	0,363	0,484
7	4994,939	0,121	0,242	0,362	0,483
8	4996,147	0,121	0,242	0,363	0,484
9	4997,356	0,121	0,242	0,362	0,483

renzen.

5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stände Lin.
0,609	0,731	0,853	0,974	1,096	336,0
0,609	0,731	0,853	0,974	1,096	1
0,609	0,731	0,853	0,974	1,096	2
0,609	0,730	0,852	0,974	1,095	3
0,609	0,730	0,852	0,974	1,095	4
0,609	0,730	0,852	0,974	1,095	5
0,608	0,730	0,851	0,973	1,094	6
0,608	0,730	0,851	0,973	1,094	7
0,608	0,729	0,851	0,972	1,094	8
0,608	0,729	0,851	0,972	1,094	9
0,608	0,730	0,851	0,973	1,094	337,0
0,607	0,728	0,850	0,974	1,093	1
0,607	0,728	0,849	0,970	1,092	2
0,608	0,729	0,851	0,972	1,094	3
0,607	0,728	0,849	0,970	1,092	4
0,606	0,727	0,848	0,970	1,091	5
0,607	0,728	0,850	0,971	1,093	6
0,606	0,727	0,848	0,969	1,090	7
0,606	0,727	0,848	0,970	1,091	8
0,606	0,727	0,848	0,970	1,091	9
0,606	0,727	0,848	0,969	1,090	338,0
0,606	0,727	0,848	0,969	1,090	1
0,605	0,726	0,847	0,968	1,089	2
0,606	0,727	0,848	0,969	1,090	3
0,605	0,725	0,846	0,967	1,088	4
0,605	0,726	0,847	0,968	1,089	5
0,605	0,725	0,846	0,967	1,088	6
0,604	0,725	0,846	0,966	1,087	7
0,605	0,725	0,846	0,967	1,088	8
0,604	0,725	0,846	0,966	1,087	9

17*



252.

Baro-
meter
Stände
L.m.

Log.

Diffe -

		1.	2.	3.	4.
339,0	4998,564	0121	0241	0362	0483
1	4999,771	0121	0241	0362	0483
2	5000,978	0121	0242	0362	0483
3	5002,186	0121	0241	0362	0482
4	5003,392	0121	0241	0362	0482
5	5004,598	0121	0241	0362	0482
6	5005,804	0121	0241	0362	0482
7	5007,009	0121	0241	0362	0482
8	5008,215	0121	0241	0362	0482
9	5009,420	0120	0241	0361	0482
3400	5010,624	0120	0241	0361	0482
1	5011,828	0120	0241	0361	0481
2	5013,031	0120	0241	0361	0481
3	5014,234	0120	0241	0361	0482
4	5015,438	0120	0240	0361	0481
5	5016,640	0120	0240	0361	0481
6	5017,842	0120	0240	0361	0481
7	5019,044	0120	0240	0361	0481
8	5020,246	0120	0240	0361	0481
9	5021,448	0120	0240	0360	0480
3410	5022,649	0120	0240	0360	0480
1	5023,849	0120	0240	0360	0480
2	5025,049	0120	0240	0360	0480
3	5026,249	0120	0240	0360	0480
4	5027,448	0120	0240	0360	0480
5	5028,647	0120	0240	0360	0480
6	5029,847	0120	0240	0359	0479
7	5031,045	0120	0240	0359	0479
8	5032,243	0120	0239	0359	0479
9	5033,440	0120	0240	0359	0479

253.

Baro-
meter
Stände
L.m.

F e n z e n .

5.	6.	7.	8.	9.	
0604	0724	0845	0966	1086	339,0
0604	0724	0845	0966	1086	1
0604	0725	0846	0966	1087	2
0603	0724	0844	0955	1085	3
0603	0724	0844	0965	1085	4
0603	0723	0844	0964	1085	5
0603	0724	0844	0965	1085	6
0603	0723	0844	0964	1085	7
0602	0722	0843	0963	1084	8
0602	0722	0842	0962	1083	9
0602	0722	0842	0962	1083	1
0602	0722	0843	0963	1084	2
0601	0721	0844	0962	1082	3
0601	0721	0844	0962	1082	4
0601	0721	0844	0962	1082	5
0601	0721	0844	0962	1082	6
0601	0721	0844	0962	1082	7
0601	0721	0844	0961	1081	8
0601	0721	0844	0961	1081	9
0600	0720	0840	0960	1080	3440
0600	0720	0840	0960	1080	1
0600	0720	0840	0960	1080	2
0600	0719	0839	0959	1079	3
0600	0719	0839	0959	1079	4
0600	0720	0840	0960	1080	5
0599	0719	0839	0958	1078	6
0599	0719	0839	0958	1078	7
0599	0718	0838	0958	1077	8
0599	0719	0839	0958	1078	9



254.

Baro-
meter-
Stand-
Lin.

Log.

Diffe -

		1.	2.	3.	4.
342,0	5034,638	0,120	0,240	0,359	0,479
1	5035,835	0,120	0,240	0,359	0,479
2	5037,032	0,120	0,239	0,359	0,478
3	5038,228	0,120	0,239	0,359	0,478
4	5039,424	0,120	0,239	0,359	0,478
5	5040,620	0,120	0,239	0,359	0,478
6	5041,815	0,120	0,239	0,359	0,478
7	5043,010	0,119	0,239	0,358	0,478
8	5044,204	0,120	0,239	0,359	0,478
9	5045,399	0,119	0,239	0,358	0,477

		1.	2.	3.	4.
343,0	5046,592	0,119	0,239	0,358	0,478
1	5047,786	0,119	0,239	0,358	0,477
2	5048,979	0,119	0,239	0,358	0,477
3	5050,172	0,119	0,238	0,358	0,477
4	5051,364	0,119	0,238	0,358	0,477
5	5052,556	0,119	0,239	0,358	0,477
6	5053,749	0,119	0,238	0,357	0,478
7	5054,939	0,119	0,238	0,358	0,477
8	5056,131	0,119	0,238	0,357	0,478
9	5057,322	0,119	0,238	0,357	0,478

		1.	2.	3.	4.
344,0	5058,512	0,119	0,238	0,357	0,478
1	5059,702	0,119	0,238	0,357	0,476
2	5060,892	0,119	0,238	0,357	0,476
3	5062,081	0,119	0,238	0,357	0,476
4	5063,270	0,119	0,238	0,357	0,476
5	5064,459	0,119	0,238	0,356	0,475
6	5065,647	0,119	0,238	0,356	0,475
7	5066,835	0,119	0,238	0,356	0,475
8	5068,023	0,119	0,237	0,356	0,475
9	5069,210	0,119	0,237	0,356	0,475

255.
renzen.

	5.	6.	7.	8.	9.	Baro- meter- Stand- Lin.
	0,599	0,719	0,839	0,958	1,078	342,0
	0,599	0,719	0,839	0,958	1,078	1
	0,598	0,718	0,837	0,957	1,076	2
	0,598	0,718	0,837	0,957	1,076	3
	0,598	0,718	0,837	0,957	1,076	4
	0,598	0,717	0,837	0,956	1,076	5
	0,598	0,717	0,837	0,956	1,078	6
	0,597	0,716	0,836	0,955	1,075	7
	0,598	0,717	0,837	0,956	1,076	8
	0,597	0,716	0,835	0,954	1,074	9
	0,597	0,716	0,835	0,955	1,075	343,0
	0,597	0,716	0,835	0,954	1,074	1
	0,597	0,716	0,835	0,954	1,074	2
	0,596	0,715	0,834	0,954	1,073	3
	0,596	0,715	0,834	0,954	1,073	4
	0,597	0,716	0,835	0,954	1,074	5
	0,595	0,714	0,833	0,952	1,074	6
	0,596	0,715	0,834	0,954	1,073	7
	0,596	0,715	0,834	0,953	1,072	8
	0,595	0,714	0,833	0,952	1,071	9
	0,595	0,714	0,833	0,952	1,071	344,0
	0,595	0,714	0,833	0,952	1,071	1
	0,595	0,713	0,832	0,951	1,070	2
	0,595	0,713	0,832	0,951	1,070	3
	0,595	0,713	0,832	0,951	1,070	4
	0,594	0,713	0,832	0,950	1,070	5
	0,594	0,713	0,832	0,950	1,070	6
	0,594	0,713	0,832	0,950	1,070	7
	0,594	0,712	0,831	0,950	1,068	8
	0,594	0,712	0,831	0,950	1,068	9



256.

Baro-
meter-
Stände
Lin.

Log.

Diffe-

		1.	2.	3.	4.
3450	5070,397	0,119	0,237	0,356	0,475
1	5071,584	0,119	0,237	0,356	0,474
2	5072,770	0,119	0,237	0,356	0,474
3	5073,956	0,119	0,237	0,356	0,474
4	5075,144	0,119	0,237	0,356	0,474
5	5076,332	0,118	0,237	0,355	0,474
6	5077,511	0,119	0,237	0,356	0,474
7	5078,690	0,118	0,237	0,355	0,474
8	5079,880	0,119	0,237	0,356	0,474
9	5081,065	0,118	0,237	0,355	0,473

		1.	2.	3.	4.
3460	5082,248	0,118	0,237	0,355	0,473
1	5083,431	0,118	0,237	0,355	0,473
2	5084,614	0,118	0,236	0,355	0,473
3	5084,796	0,118	0,237	0,355	0,473
4	5086,979	0,118	0,236	0,354	0,472
5	5088,160	0,118	0,236	0,355	0,473
6	5089,342	0,118	0,236	0,354	0,472
7	5090,522	0,118	0,236	0,355	0,473
8	5091,704	0,118	0,236	0,354	0,472
9	5092,884	0,118	0,236	0,354	0,472

		1.	2.	3.	4.
3470	5094,064	0,118	0,236	0,354	0,472
1	5095,244	0,118	0,236	0,354	0,472
2	5096,423	0,118	0,236	0,354	0,472
3	5097,603	0,118	0,236	0,354	0,471
4	5098,781	0,118	0,236	0,353	0,471
5	5099,959	0,118	0,236	0,353	0,472
6	5101,138	0,118	0,235	0,354	0,471
7	5102,315	0,118	0,236	0,353	0,471
8	5103,493	0,118	0,235	0,353	0,471
9	5104,670	0,118	0,235	0,353	0,470

renzen.

257.

Baro-
meter-
Stände
Lin.



158.

Baum- meter- Stände Linn.	Log.	Diffe-			
		1.	2.	3.	4.
3480	5105,846	0118	0235	0353	0471
1	5106,023	0118	0235	0353	0470
2	5106,199	0118	0235	0353	0470
3	5109,375	0118	0235	0353	0470
4	5110,550	0118	0235	0353	0470
5	5111,725	0118	0235	0353	0470
6	5112,900	0117	0235	0352	0470
7	5114,074	0117	0235	0352	0470
8	5115,248	0117	0235	0352	0470
9	5116,422	0117	0235	0352	0469
3490	5117,595	0117	0235	0352	0469
1	5118,768	0117	0235	0352	0469
2	5119,941	0117	0234	0352	0469
3	5121,113	0117	0234	0352	0469
4	5122,285	0117	0234	0352	0469
5	5123,457	0117	0234	0351	0468
6	5124,628	0117	0234	0351	0468
7	5125,799	0117	0234	0351	0468
8	5126,970	0117	0234	0351	0468
9	5128,140	0117	0234	0351	0468
3500	5129,310	0117	0234	0351	0468

159.

Baum- meter- Stände Linn.	T E N Z O N .				
	5.	6.	7.	8.	9.
3480	0589	0706	0824	0942	0959
1	0588	0706	0823	0941	0958
2	0588	0706	0823	0941	0958
3	0588	0705	0823	0940	0958
4	0588	0705	0823	0940	0958
5	0588	0705	0823	0940	0958
6	0587	0704	0822	0939	0957
7	0587	0704	0822	0939	0957
8	0587	0704	0822	0939	0957
9	0587	0704	0821	0938	0956
3490	0587	0704	0821	0938	0956
1	0587	0704	0821	0938	0956
2	0586	0703	0820	0938	0955
3	0586	0703	0820	0938	0955
4	0586	0703	0820	0938	0955
5	0586	0703	0820	0937	0955
6	0586	0703	0820	0937	0954
7	0586	0703	0820	0937	0954
8	0585	0702	0819	0936	0953
9	0585	0702	0819	0936	0953
3500	0585	0702	0819	0936	0953



III

T a f e l

zur

Correction der gemessenen Höhen

wegen der Temperatur der Luft.

Toisen	Correction für				
	1 Gr. Tois.	2 Gr. Tois.	3 Gr. Tois.	4 Gr. Tois.	5 Gr. Tois.
1	0,005	0,009	0,014	0,019	0,023
2	0,009	0,019	0,028	0,038	0,047
3	0,014	0,028	0,042	0,056	0,070
4	0,019	0,038	0,056	0,075	0,094
5	0,023	0,047	0,070	0,094	0,117
6	0,028	0,056	0,084	0,113	0,141
7	0,033	0,066	0,098	0,131	0,161
8	0,038	0,075	0,113	0,150	0,188
9	0,042	0,084	0,127	0,169	0,210
10	0,047	0,094	0,141	0,188	0,234
20	0,094	0,188	0,281	0,355	0,469
30	0,141	0,281	0,422	0,563	0,703
40	0,188	0,375	0,563	0,750	0,938
50	0,234	0,469	0,703	0,938	1,171
60	0,281	0,563	0,844	1,125	1,406
70	0,328	0,656	0,984	1,313	1,606
80	0,375	0,750	1,125	1,500	1,875
90	0,422	0,844	1,266	1,688	2,104
100	0,689	0,938	1,406	1,875	2,344
200	0,938	1,875	2,813	3,750	4,688
300	1,416	2,813	4,219	5,625	7,031
400	1,875	3,750	5,625	7,500	9,375
500	2,343	4,688	7,031	9,375	11,719
600	2,813	5,625	8,438	11,250	14,063
700	3,281	6,562	9,844	13,125	16,406
800	3,750	7,500	11,250	15,000	18,750
900	4,219	8,438	12,656	16,875	21,038
1000	4,688	9,375	14,063	18,750	23,438
2000	9,375	18,750	28,125	37,500	46,875
3000	14,063	28,125	42,188	50,250	70,313

A.

Zöisen	6 Gr. Zöis.	7 Gr. Zöis.	8 Gr. Zöis.	9 Gr. Zöis.	10 Gr. Zöis.
1	0,028	0,033	0,038	0,042	0,047
2	0,056	0,066	0,075	0,084	0,094
3	0,084	0,098	0,113	0,127	0,141
4	0,113	0,131	0,150	0,169	0,188
5	0,141	0,164	0,188	0,211	0,234
6	0,169	0,196	0,225	0,253	0,281
7	0,197	0,230	0,263	0,295	0,328
8	0,225	0,263	0,300	0,338	0,375
9	0,253	0,295	0,338	0,380	0,422
10	0,281	0,328	0,375	0,422	0,469
20	0,563	0,656	0,750	0,841	0,938
30	0,844	0,984	1,125	1,266	1,406
40	1,125	1,313	1,500	1,688	1,875
50	1,405	1,641	1,875	2,109	2,344
60	1,688	1,965	2,250	2,531	2,813
70	1,969	2,297	2,625	2,953	3,281
80	2,250	2,625	3,000	3,375	3,750
90	2,531	2,953	3,375	3,797	4,219
100	2,813	3,281	3,750	4,219	4,688
200	5,625	6,563	7,500	8,438	9,375
300	8,438	9,844	11,250	12,656	14,063
400	11,250	13,125	15,000	16,875	18,750
500	14,050	16,406	18,750	21,094	23,438
600	16,875	19,646	22,500	25,313	28,125
700	19,688	22,969	26,250	29,531	32,813
800	22,500	26,250	30,000	33,750	37,500
900	25,313	29,531	33,750	37,969	42,188
1000	28,125	32,843	37,500	42,188	46,875
2000	56,250	65,625	75,000	84,375	93,750
3000	84,375	98,738	112,500	126,563	140,625

A. Correction für

Toisen.	11Gr. Tois.	12Gr. Tois.	13Gr. Tois.	14Gr. Tois.	15Gr. Tois.
1	0,052	0,056	0,061	0,066	0,070
2	0,103	0,113	0,122	0,131	0,141
3	0,155	0,169	0,183	0,197	0,211
4	0,206	0,225	0,244	0,263	0,281
5	0,258	0,281	0,305	0,328	0,352
6	0,309	0,338	0,366	0,394	0,422
7	0,361	0,394	0,427	0,459	0,492
8	0,413	0,450	0,488	0,525	0,563
9	0,464	0,506	0,548	0,591	0,633
10	0,516	0,563	0,609	0,656	0,703
20	1,031	1,125	1,219	1,313	1,406
30	1,547	1,688	1,828	1,969	2,109
40	2,063	2,250	2,438	2,625	2,813
50	2,581	2,813	3,047	3,281	3,516
60	3,094	3,375	3,656	3,938	4,219
70	3,609	3,938	4,266	4,594	4,922
80	4,125	4,500	4,875	5,250	5,625
90	4,646	5,063	5,484	5,906	6,328
100	5,156	5,625	6,094	6,563	7,031
200	10,313	11,250	12,188	13,125	14,063
300	15,469	16,875	18,281	19,688	21,094
400	20,625	22,500	24,375	26,250	28,125
500	25,781	28,125	30,469	32,813	35,156
600	30,938	33,750	36,563	39,375	42,188
700	36,094	39,375	42,656	45,938	49,219
800	41,250	45,000	48,750	52,500	56,250
900	46,406	50,625	54,844	59,063	63,281
1000	51,563	56,250	60,938	65,625	70,313
2000	10,312,5	11,250,0	12,187,5	13,125,0	14,062,5
3000	15,468,8	16,875,0	18,281,3	19,687,5	21,093,8

A. Correction für

Toisen	16Gr. Tbis.	17Gr. Tbis.	18Gr. Tbis.	19Gr. Tbis.	20Gr. Tbis.
1	0,075	0,080	0,084	0,089	0,094
2	0,150	0,159	0,169	0,178	0,188
3	0,225	0,239	0,253	0,267	0,281
4	0,300	0,319	0,338	0,356	0,375
5	0,375	0,398	0,422	0,445	0,469
6	0,450	0,478	0,506	0,534	0,563
7	0,525	0,558	0,591	0,623	0,656
8	0,600	0,638	0,673	0,713	0,750
9	0,675	0,717	0,759	0,802	0,844
10	0,750	0,797	0,844	0,891	0,938
20	1,500	1,594	1,688	1,781	1,875
30	2,250	2,391	2,531	2,678	2,813
40	3,000	3,188	3,375	3,563	3,750
50	3,750	3,984	4,219	4,453	4,688
60	4,500	4,781	5,063	5,344	5,625
70	5,250	5,578	5,906	6,234	6,563
80	6,000	6,375	6,750	7,125	7,500
90	6,750	7,172	7,594	8,016	8,438
100	7,500	7,969	8,438	8,906	9,375
200	15,000	15,938	16,875	17,813	18,750
300	22,500	23,906	25,313	26,719	28,125
400	30,000	31,875	33,750	35,625	37,500
500	37,500	39,844	42,188	44,531	46,875
600	45,000	47,813	50,625	53,438	56,250
700	52,500	55,781	59,063	62,344	65,625
800	60,000	63,750	67,500	71,250	75,000
900	67,500	71,719	75,938	80,156	84,375
1000	75,000	79,688	84,375	89,063	93,750
2000	150,000	159,375	168,750	178,125	187,500
3000	225,000	239,063	253,125	267,188	281,250

A. Tösen.	Correction für				
	21 Gr. Töis.	22 Gr. Töis.	23 Gr. Töis.	24 Gr. Töis.	25 Gr. Töis.
1	0,098	0,103	0,108	0,113	0,117
2	0,197	0,207	0,216	0,225	0,234
3	0,295	0,309	0,324	0,338	0,352
4	0,394	0,413	0,431	0,450	0,469
5	0,492	0,516	0,539	0,563	0,586
6	0,591	0,620	0,647	0,675	0,703
7	0,689	0,723	0,755	0,788	0,820
8	0,788	0,828	0,863	0,900	0,938
9	0,886	0,929	0,970	1,013	1,047
10	0,984	1,032	1,078	1,125	1,172
20	1,969	2,065	2,156	2,250	2,344
30	2,953	3,093	3,234	3,375	3,516
40	3,938	4,130	4,313	4,500	4,688
50	4,921	5,163	5,391	5,625	5,859
60	5,906	6,195	6,469	6,750	7,031
70	6,891	7,228	7,547	7,875	8,203
80	7,875	8,280	8,625	9,000	9,375
90	8,859	9,293	9,703	10,125	10,547
100	9,844	10,325	10,781	11,250	11,719
200	19,688	20,650	21,563	22,500	23,438
300	29,531	30,975	32,344	33,750	35,156
400	39,375	41,300	43,125	45,000	46,875
500	49,219	51,625	53,906	56,250	58,593
600	59,063	61,950	64,688	67,500	70,313
700	68,906	72,275	75,469	78,750	82,031
800	78,750	82,600	86,250	90,000	93,750
900	88,594	92,925	97,031	101,250	105,469
1000	98,438	103,250	107,813	112,500	117,188
2000	196,875	206,500	215,625	225,000	234,375
3000	295,313	309,750	323,438	337,500	351,563

A. Correction für

Toisen.	26Gr. Tots.	27Gr. Tots.	28Gr. Tots.	29Gr. Tots.	30Gr. Tots.
1	0,122	0,127	0,131	0,136	0,141
2	0,244	0,253	0,263	0,271	0,281
3	0,366	0,380	0,394	0,408	0,422
4	0,488	0,506	0,525	0,544	0,563
5	0,609	0,633	0,656	0,683	0,703
6	0,731	0,759	0,788	0,816	0,844
7	0,853	0,886	0,919	0,952	0,984
8	0,975	1,013	1,050	1,088	1,125
9	1,097	1,139	1,181	1,225	1,266
10	1,219	1,266	1,313	1,359	1,406
20	2,438	2,531	2,625	2,719	2,813
30	3,656	3,797	3,938	4,078	4,219
40	4,875	5,063	5,245	5,438	5,625
50	6,094	6,328	6,563	6,797	7,031
60	7,313	7,594	7,875	8,156	8,438
70	8,531	8,859	9,188	9,516	9,844
80	9,750	10,125	10,500	10,875	11,250
90	10,969	11,391	11,813	12,254	12,656
100	12,188	12,656	13,125	13,594	14,063
200	24,375	25,313	26,250	27,188	28,125
300	36,563	37,969	39,375	40,781	42,188
400	48,750	50,625	52,450	54,375	56,250
500	60,938	63,281	65,625	67,969	70,313
600	73,125	75,938	78,750	81,563	84,375
700	85,313	88,594	91,875	95,156	98,438
800	97,500	101,250	105,000	108,750	112,500
900	109,688	113,906	118,125	122,544	126,563
1000	121,875	126,563	131,250	135,938	140,625
2000	24,3750	25,3125	26,2500	27,1875	28,1250
3000	36,5625	37,9688	39,3750	40,7813	42,1875

IV
T a f e l

zur

Correction der gemessenen Höhen

wegen der geographischen Breite.

B. Ton- sen.	Geographische Breite.					
	+ 0 Gr. - 90 °	+ 1 Gr. - 89 °	+ 2 Gr. - 88 °	+ 3 Gr. - 87 °	+ 4 Gr. - 86 °	+ 5 Gr. - 85 °
1	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
2	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
3	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008
4	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
5	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
6	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
7	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
8	0,023	0,023	0,023	0,023	0,022	0,022
9	0,026	0,026	0,025	0,025	0,025	0,025
10	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
20	0,057	0,057	0,057	0,056	0,056	0,056
30	0,085	0,085	0,085	0,085	0,084	0,084
40	0,113	0,113	0,113	0,113	0,112	0,112
50	0,142	0,142	0,142	0,141	0,140	0,140
60	0,170	0,170	0,170	0,169	0,169	0,168
70	0,199	0,198	0,198	0,197	0,197	0,196
80	0,227	0,227	0,226	0,226	0,225	0,224
90	0,255	0,255	0,255	0,254	0,253	0,251
100	0,284	0,284	0,283	0,282	0,281	0,279
200	0,567	0,567	0,566	0,564	0,562	0,559
300	0,851	0,851	0,849	0,848	0,843	0,838
400	1,135	1,134	1,132	1,129	1,124	1,118
500	1,419	1,418	1,415	1,411	1,405	1,397
600	1,702	1,701	1,698	1,693	1,685	1,676
700	1,986	1,985	1,981	1,975	1,966	1,956
800	2,270	2,268	2,264	2,257	2,247	2,235
900	2,553	2,552	2,547	2,539	2,528	2,515
1000	2,837	2,835	2,830	2,822	2,809	2,794
2000	5,674	5,674	5,669	5,643	5,619	5,588
3000	8,511	8,506	8,490	8,465	8,428	8,382

Tot-sen.	+6Gr. -84"	+7Gr. -83"	+8Gr. -82"	+9Gr. -81"	+10Gr. -80"	+11Gr. -79"
	0003	0003	0003	0003	0003	0003
1	0008	0006	0008	0005	0005	0005
2	0008	0008	0008	0008	0008	0008
3	0011	0011	0011	0011	0011	0011
4	0014	0014	0014	0013	0013	0013
5	0017	0017	0016	0016	0016	0016
7	0019	0019	0019	0019	0019	0018
8	0022	0022	0022	0022	0021	0021
9	0025	0025	0024	0024	0024	0024
10	0028	0028	0027	0027	0027	0026
20	0056	0055	0055	0054	0053	0053
30	0083	0083	0082	0081	0080	0079
40	0111	0110	0109	0108	0107	0105
50	0139	0138	0136	0135	0133	0132
60	0167	0165	0164	0162	0160	0158
70	0194	0193	0191	0189	0187	0184
80	0222	0220	0218	0216	0213	0210
90	0250	0248	0245	0243	0240	0237
100	0278	0275	0273	0270	0267	0263
200	0555	0551	0545	0540	0533	0526
300	0833	0826	0818	0809	0800	0789
400	1110	1101	1091	1079	1066	1052
500	1388	1376	1364	1349	1333	1315
600	1665	1652	1630	1619	1600	1578
700	1943	1927	1909	1889	1866	1841
800	2220	2202	2182	2158	2133	2104
900	2498	2477	2454	2428	2399	2367
1000	2775	2753	2727	2698	2666	2630
2000	5550	5505	5454	5396	5332	5261
3000	8325	8258	8181	8094	7998	7891

Geographische Breite.

B. Toi- sen.	+12Gr. -78°	+13Gr. -77°	+14Gr. -76°	+15Gr. -75°	+16Gr. -74°	+17Gr. -73°
1	0003	0003	0003	0002	0002	0002
2	0005	0005	0005	0005	0005	0005
3	0008	0008	0008	0007	0007	0007
4	0010	0010	0010	0010	0010	0009
5	0013	0013	0013	0012	0012	0012
6	0016	0015	0015	0015	0015	0014
7	0018	0018	0018	0017	0017	0016
8	0021	0020	0020	0020	0019	0019
9	0023	0023	0023	0022	0022	0021
10	0026	0025	0025	0025	0024	0024
20	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047
30	0,078	0,076	0,075	0,074	0,072	0,071
40	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094
50	0,130	0,127	0,125	0,123	0,120	0,118
60	0,156	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141
70	0,181	0,178	0,175	0,172	0,168	0,165
80	0,207	0,204	0,200	0,197	0,192	0,188
90	0,233	0,229	0,225	0,221	0,217	0,212
100	0,259	0,255	0,250	0,246	0,241	0,235
200	0,518	0,510	0,501	0,491	0,481	0,470
300	0,778	0,765	0,751	0,737	0,722	0,706
400	1,037	1,020	1,002	0,983	0,962	0,941
500	1,296	1,275	1,252	1,228	1,203	1,176
600	1,555	1,530	1,503	1,474	1,444	1,411
700	1,814	1,785	1,753	1,720	1,684	1,646
800	2,073	2,040	2,004	1,966	1,925	1,882
900	2,333	2,295	2,254	2,211	2,165	2,117
1000	2,592	2,550	2,505	2,457	2,406	2,352
2000	3,183	3,100	3,010	2,914	2,812	2,704
3000	3,775	3,650	3,515	3,371	3,218	3,056

Geographische Breite.

Tbi. sen.	+ 18Gr. - 72 "	+ 19Gr. - 71 "	+ 20Gr. - 70 "	+ 21Gr. - 69 "	+ 22Gr. - 68 "	+ 23Gr. - 67 "	+ 24Gr. - 66 "
1	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
2	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
3	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006
4	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008
5	0,011	0,011	0,011	0,011	0,010	0,010	0,009
6	0,014	0,013	0,013	0,013	0,012	0,012	0,011
7	0,016	0,016	0,015	0,015	0,014	0,014	0,013
8	0,018	0,018	0,017	0,017	0,016	0,016	0,015
9	0,020	0,020	0,020	0,019	0,018	0,018	0,017
10	0,023	0,022	0,022	0,021	0,020	0,020	0,019
20	0,046	0,045	0,043	0,042	0,041	0,039	0,038
30	0,069	0,067	0,065	0,063	0,061	0,059	0,057
40	0,092	0,089	0,087	0,084	0,082	0,079	0,076
50	0,115	0,112	0,109	0,105	0,102	0,099	0,095
60	0,138	0,134	0,130	0,128	0,122	0,118	0,114
70	0,161	0,156	0,152	0,148	0,143	0,138	0,133
80	0,184	0,179	0,174	0,169	0,163	0,158	0,152
90	0,207	0,201	0,196	0,190	0,184	0,177	0,171
100	0,230	0,224	0,217	0,211	0,204	0,197	0,190
200	0,459	0,447	0,435	0,422	0,408	0,394	0,380
300	0,689	0,671	0,652	0,632	0,612	0,591	0,569
400	0,918	0,894	0,869	0,843	0,816	0,788	0,759
500	1,148	1,118	1,087	1,054	1,020	0,985	0,949
600	1,377	1,341	1,304	1,265	1,224	1,182	1,139
700	1,607	1,565	1,521	1,476	1,429	1,379	1,329
800	1,836	1,788	1,739	1,687	1,633	1,577	1,519
900	2,066	2,012	1,956	1,897	1,837	1,774	1,708
1000	2,295	2,236	2,173	2,108	2,041	1,971	1,898
2000	4,590	4,471	4,347	4,217	4,082	3,942	3,797
3000	6,886	6,707	6,520	6,325	6,122	5,912	5,695

B. Geographische Breite.

Tori sen	+25Gr. -65°	+26Gr. -64°	+27Gr. -63°	+28Gr. -62°	+29Gr. -61°	+30Gr. -60°	+31Gr. -59°
1	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001
2	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004
4	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,005
5	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007
6	0,011	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008
7	0,013	0,012	0,012	0,011	0,011	0,010	0,009
8	0,015	0,014	0,013	0,013	0,012	0,011	0,011
9	0,016	0,016	0,015	0,014	0,014	0,013	0,012
10	0,018	0,017	0,017	0,016	0,015	0,014	0,013
20	0,036	0,035	0,033	0,032	0,030	0,028	0,027
30	0,055	0,052	0,050	0,048	0,045	0,043	0,040
40	0,073	0,070	0,067	0,063	0,060	0,057	0,053
50	0,091	0,087	0,083	0,079	0,075	0,071	0,067
60	0,109	0,105	0,100	0,095	0,090	0,085	0,080
70	0,128	0,122	0,117	0,111	0,105	0,099	0,093
80	0,146	0,140	0,133	0,127	0,120	0,113	0,107
90	0,164	0,157	0,150	0,143	0,135	0,128	0,120
100	0,182	0,175	0,167	0,159	0,150	0,142	0,133
200	0,365	0,349	0,334	0,317	0,301	0,284	0,268
300	0,547	0,524	0,500	0,476	0,451	0,428	0,400
400	0,729	0,699	0,667	0,635	0,601	0,567	0,533
500	0,912	0,873	0,834	0,793	0,752	0,709	0,666
600	1,094	1,048	1,001	0,952	0,902	0,851	0,799
700	1,277	1,223	1,167	1,110	1,052	0,993	0,932
800	1,459	1,397	1,334	1,269	1,203	1,135	1,060
900	1,641	1,572	1,501	1,428	1,353	1,277	1,199
1000	1,824	1,747	1,668	1,586	1,503	1,419	1,332
2000	3,647	3,493	3,335	3,173	3,007	2,837	2,664
3000	5,471	5,240	5,003	4,759	4,510	4,256	3,996

Geographische Breite.

Tori- sen.	+32Gr. -58°	+33Gr. -57°	+34Gr. -56°	+35Gr. -55°	+36Gr. -54°	+37Gr. -53°	+38Gr. -52°
1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001
3	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002
4	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003
5	0,006	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	0,003
6	0,007	0,007	0,006	0,006	0,005	0,005	0,004
7	0,009	0,008	0,007	0,007	0,006	0,005	0,005
8	0,010	0,009	0,009	0,008	0,007	0,006	0,005
9	0,011	0,010	0,001	0,009	0,008	0,007	0,006
10	0,012	0,012	0,011	0,010	0,009	0,008	0,007
20	0,025	0,023	0,021	0,019	0,018	0,016	0,014
30	0,037	0,035	0,032	0,029	0,026	0,023	0,021
40	0,050	0,046	0,043	0,039	0,035	0,031	0,027
50	0,062	0,058	0,053	0,049	0,044	0,039	0,034
60	0,075	0,069	0,064	0,058	0,053	0,047	0,041
70	0,087	0,081	0,074	0,068	0,061	0,055	0,048
80	0,099	0,092	0,085	0,078	0,070	0,063	0,055
90	0,112	0,104	0,096	0,087	0,079	0,070	0,062
100	0,124	0,115	0,106	0,097	0,088	0,078	0,069
200	0,249	0,231	0,213	0,194	0,175	0,156	0,137
300	0,373	0,346	0,319	0,291	0,263	0,235	0,206
400	0,497	0,462	0,425	0,388	0,351	0,313	0,275
500	0,622	0,577	0,531	0,485	0,438	0,391	0,343
600	0,746	0,692	0,638	0,582	0,526	0,469	0,412
700	0,871	0,808	0,744	0,679	0,614	0,547	0,480
800	0,995	0,923	0,850	0,776	0,704	0,626	0,549
900	1,119	1,039	0,956	0,873	0,789	0,704	0,618
1000	1,244	1,154	1,063	0,970	0,877	0,782	0,686
2000	2,487	2,308	2,125	1,941	1,753	1,564	1,373
3000	3,731	2,462	3,188	2,911	2,630	2,346	2,059

Geographische Breite.

B. Tois- sen.	+39Gr.	+40Gr.	+41Gr.	+42Gr.	+43Gr.	+44Gr.	45Gr.
	-51"	-50"	-49	-48"	-47"	-46"	
1	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0
3	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0
4	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,000	0
5	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,000	0
6	0,004	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0
7	0,004	0,003	0,003	0,002	0,001	0,001	0
8	0,005	0,004	0,003	0,002	0,002	0,001	0
9	0,005	0,004	0,004	0,003	0,002	0,001	0
10	0,006	0,005	0,004	0,003	0,002	0,001	0
20	0,012	0,010	0,008	0,006	0,004	0,002	0
30	0,017	0,015	0,012	0,009	0,006	0,003	0
40	0,024	0,020	0,016	0,012	0,008	0,004	0
50	0,029	0,025	0,020	0,015	0,010	0,005	0
60	0,035	0,030	0,024	0,018	0,012	0,006	0
70	0,041	0,034	0,028	0,021	0,014	0,007	0
80	0,047	0,039	0,032	0,024	0,016	0,008	0
90	0,053	0,044	0,035	0,027	0,018	0,009	0
100	0,059	0,049	0,039	0,030	0,020	0,010	0
200	0,118	0,099	0,079	0,059	0,040	0,020	0
300	0,177	0,148	0,118	0,089	0,059	0,030	0
400	0,236	0,197	0,158	0,119	0,079	0,040	0
500	0,295	0,246	0,197	0,148	0,099	0,050	0
600	0,354	0,296	0,237	0,178	0,119	0,059	0
700	0,413	0,345	0,276	0,208	0,139	0,069	0
800	0,472	0,394	0,316	0,237	0,158	0,079	0
900	0,531	0,443	0,354	0,267	0,178	0,089	0
1000	0,590	0,493	0,395	0,297	0,198	0,099	0
2000	1,180	0,985	0,790	0,593	0,396	0,198	0
3000	1,769	1,479	1,184	0,890	0,594	0,297	0

V

T a f e l

zur

Correction der gemessenen Höhen
wegen der Schwerkraft der Körper
in verticaler Richtung.

Z. Tbis.	Corr. Tbis.	Z. Tbis.	Corr. Tbis.	Z. Tbis.	Corr. Tbis.
100	0,003	400	0,049	700	0,150
110	0,004	410	0,051	710	0,154
120	0,004	420	0,054	720	0,159
130	0,005	430	0,057	730	0,163
140	0,006	440	0,059	740	0,168
150	0,007	450	0,062	750	0,172
160	0,008	460	0,065	760	0,177
170	0,009	470	0,068	770	0,182
180	0,010	480	0,071	780	0,186
190	0,011	490	0,074	790	0,191
200	0,012	500	0,077	800	0,196
210	0,014	510	0,080	810	0,201
220	0,015	520	0,083	820	0,206
230	0,016	530	0,086	830	0,211
240	0,018	540	0,089	840	0,216
250	0,019	550	0,093	850	0,221
260	0,021	560	0,096	860	0,226
270	0,022	570	0,099	870	0,232
280	0,024	580	0,103	880	0,237
290	0,026	590	0,107	890	0,243
300	0,028	600	0,110	900	0,248
310	0,029	610	0,114	910	0,254
320	0,031	620	0,118	920	0,259
330	0,033	630	0,122	930	0,265
340	0,035	640	0,125	940	0,271
350	0,038	650	0,129	950	0,276
360	0,040	660	0,133	960	0,282
370	0,042	670	0,137	970	0,288
380	0,044	680	0,142	980	0,294
390	0,047	690	0,146	990	0,300
400	0,049	400	0,150	1000	0,366

Z. Tois.	Corr. Tois.	Z. Tois.	Corr. Tois.	Z. Tois.	Corr. Tois.
1000	0,306	1300	0,517	1600	0,784
1010	0,312	1310	0,525	1610	0,794
1020	0,319	1320	0,533	1620	0,803
1030	0,325	1330	0,542	1630	0,813
1040	0,331	1340	0,550	1640	0,823
1050	0,338	1350	0,558	1650	0,833
1060	0,344	1360	0,566	1660	0,844
1070	0,351	1370	0,575	1670	0,854
1080	0,357	1380	0,583	1680	0,864
1090	0,364	1390	0,592	1690	0,874
1100	0,370	1400	0,600	1700	0,885
1110	0,377	1410	0,609	1710	0,895
1120	0,384	1420	0,617	1720	0,906
1130	0,391	1430	0,626	1730	0,916
1140	0,398	1440	0,635	1740	0,927
1150	0,405	1450	0,644	1750	0,938
1160	0,412	1460	0,653	1760	0,948
1170	0,419	1470	0,662	1770	0,959
1180	0,426	1480	0,671	1780	0,970
1190	0,434	1490	0,680	1790	0,981
1200	0,441	1500	0,689	1800	0,992
1210	0,448	1510	0,698	1810	1,003
1220	0,456	1520	0,707	1820	1,014
1230	0,463	1530	0,717	1830	1,025
1240	0,471	1540	0,726	1840	1,037
1250	0,478	1550	0,736	1850	1,048
1260	0,486	1560	0,745	1860	1,059
1270	0,494	1570	0,755	1870	1,070
1280	0,502	1580	0,764	1880	1,082
1290	0,510	1590	0,774	1890	1,094
1300	0,517	1600	0,784	1900	1,105

Z.	corr.	Z.	corr.	Z.	corr.
1900	1,105	2200	1,482	2500	1,914
1910	1,117	2210	1,495	2510	1,929
1920	1,129	2220	1,509	2520	1,944
1930	1,140	2230	1,522	2530	1,960
1940	1,152	2240	1,536	2540	1,975
1950	1,164	2250	1,550	2550	1,991
1960	1,176	2260	1,564	2560	2,006
1970	1,188	2270	1,578	2570	2,022
1980	1,200	2280	1,592	2580	2,038
1990	1,212	2290	1,606	2590	2,054
2000	1,225	2300	1,620	2600	2,070
2010	1,237	2310	1,634	2610	2,086
2020	1,249	2320	1,648	2620	2,102
2030	1,261	2330	1,662	2630	2,118
2040	1,274	2340	1,676	2640	2,134
2050	1,287	2350	1,691	2650	2,150
2060	1,299	2360	1,705	2660	2,166
2070	1,312	2370	1,720	2670	2,183
2080	1,325	2380	1,734	2680	2,199
2090	1,337	2390	1,749	2690	2,215
2100	1,350	2400	1,763	2700	2,232
2110	1,363	2410	1,778	2710	2,248
2120	1,376	2420	1,793	2720	2,264
2130	1,389	2430	1,808	2730	2,282
2140	1,402	2440	1,823	2740	2,299
2150	1,415	2450	1,838	2750	2,315
2160	1,428	2460	1,853	2760	2,332
2170	1,442	2470	1,868	2770	2,349
2180	1,455	2480	1,883	2780	2,366
2190	1,468	2490	1,898	2790	2,383
2200	1,482	2500	1,914	2800	2,400

284.

Z. Tois.	Corr. Tois.	Z. Tois	Corr. Tois.	Z. Tois.	Corr. Tois.
2800	2400	3000	2755	3200	3135
2810	2417	3010	2774	3210	3155
2820	2435	3020	2792	3220	3174
2830	2452	3030	2811	3230	3194
2840	2469	3040	2829	3240	3214
2850	2487	3050	2848	3250	3234
2860	2504	3060	2867	3260	3254
2870	2522	3070	2885	3270	3274
2880	2539	3080	2904	3280	3294
2890	2557	3090	2923	3290	3314
2900	2575	3100	2942	3300	3334
2910	2593	3110	2961	3310	3354
2920	2610	3120	2980	3320	3375
2930	2628	3130	2999	3330	3395
2940	2646	3140	3019	3340	3415
2950	2664	3150	3038	3350	3436
2960	2682	3160	3057	3360	3456
2970	2701	3170	3077	3370	3477
2980	2719	3180	3096	3380	3498
2990	2737	3190	3115	3390	3418
3000	2755	3200	3135	3400	3539

VI

T a f e l

zu

Reduction

der französischen Toisen in rheinländische Fasse.

Toisen.	Rheinländ. ische Fuss.	Toisen.	Rheinländ. ische Fuss.	Toisen.	Rheinländ. ische Fuss.
1	62100194	19	117,990	37	229,771
2	124200388	20	124,200	38	235,981
3	186300582	21	130,410	39	242,191
4	248400776	22	136,620	40	248,401
5	310500970	23	142,830	41	254,611
6	372601164	24	149,040	42	260,821
7	434701358	25	155,250	43	267,031
8	496801552	26	161,461	44	273,241
9	558901746	27	167,671	45	279,451
10	62100194	28	173,881	46	285,661
11	68310	29	180,091	47	291,871
12	74520	30	186,301	48	298,081
13	80730	31	192,511	49	304,291
14	86940	32	198,721	50	310,501
15	93150	33	204,931	51	316,711
16	99360	34	211,141	52	322,921
17	105570	35	217,351	53	329,131
18	111780	36	223,561	54	335,341
19	117990	37	229,771	55	341,551

Toisen.	Rheintüm. dische Fuss.	Toisen	Rheintüm. dische Fuss.	Toisen.	Rheintüm. dische Fuss.
55	344,551	85	527,852	1600	9936,031
56	347,761	86	534,062	1700	10557,033
57	353,971	87	540,727	1800	11178,035
58	360,181	88	546,482	1900	11799,037
59	366,391	89	552,692	2000	12420,039
60	372,601	90	558,902	2100	13041,041
61	378,811	91	565,112	2200	13662,043
62	385,021	92	571,322	2300	14283,045
63	391,231	93	577,532	2400	14904,047
64	397,441	94	583,742	2500	15525,049
65	403,651	95	589,952	2600	16146,050
66	409,861	96	596,162	2700	16767,052
67	416,071	97	602,372	2800	17388,054
68	422,281	98	608,582	2900	18009,056
69	428,491	99	614,792	3000	18630,058
70	434,701	100	621,002	3100	19251,060
71	440,911	200	1242,004	3200	19872,062
72	447,121	300	1863,006	3300	20493,064
73	453,331	400	2484,008	3400	21114,066
74	459,541	500	3105,010	3500	21735,068
75	465,751	600	3726,012	3600	22356,069
76	471,961	700	4347,014	3700	22977,072
77	478,171	800	4968,016	3800	23598,074
78	484,381	900	5589,017	3900	24219,076
79	490,591	1000	6210,019	4000	24840,078
80	496,802	1100	6831,021	4100	25461,080
81	503,012	1200	7452,023	4200	26082,081
82	509,222	1300	8073,025	4300	26703,083
83	515,432	1400	8694,027	4400	27324,085
84	521,642	1500	9315,029	4500	27945,087
85	527,852	1600	9936,031	4600	28566,089

VII

Tafel

zur

Reduction

der Fahrenheit'schen Thermometer-Scale auf die
Reaumur'sche u. Celsius'sche Thermometer-Scale

Fahren- heit. Grad.	Reau- mur. Grad.	Celsius. Grad.	Fahren- heit. Grad.	Reau- mur. Grad.	Celsius. Grad.
-40	-32,000	-40,000	-20	-23,111	-28,889
39	31,556	39,444	19	22,667	28,333
38	31,111	38,889	18	22,222	27,778
37	30,667	38,333	17	21,778	27,222
36	30,222	37,778	16	21,333	26,667
35	29,778	37,222	15	20,889	26,111
34	29,333	36,667	14	20,444	25,556
33	28,889	36,111	13	20,000	25,000
32	28,444	35,556	12	19,556	24,444
31	28,000	35,000	11	19,111	23,889
<hr/>					
-30	-27,556	-34,444	-10	-18,667	-23,889
29	27,111	33,889	9	18,222	27,778
28	26,667	33,333	8	17,778	27,222
27	26,222	32,778	7	17,333	26,667
26	25,778	32,222	6	16,889	26,111
25	25,333	31,667	5	16,444	25,556
24	24,889	31,111	4	16,000	25,000
23	24,444	30,556	3	15,556	24,444
22	24,000	30,000	2	15,111	23,889
21	23,556	29,444	1	14,667	23,333
20	23,111	28,889	0	14,222	22,778

Fahren- heit. Grad.	Reau- mar. Grad.	Celsius. Grad.	Fahren- heit. Grad.	Reau- mar. Grad.	Celsius. Grad.
+ 0	-14,222	-17,778	+ 30	-0,889	-1,111
1	13,778	17,222	31	0,444	0,556
2	13,333	16,667	32	+0,000	+0,000
3	12,889	16,111	33	0,444	0,556
4	12,444	15,556	34	0,889	1,111
5	12,000	15,000	35	1,333	1,667
6	11,556	14,444	36	1,778	2,222
7	11,111	13,889	37	2,222	2,778
8	10,667	13,333	38	2,667	3,333
9	10,222	12,778	39	3,111	3,889
+ 10	-9,778	-12,222	+ 40	+3,556	+4,444
11	9,333	11,667	41	4,000	5,000
12	8,889	11,111	42	4,444	5,556
13	8,444	10,556	43	4,889	6,111
14	8,000	10,000	44	5,333	6,667
15	7,556	9,444	45	5,778	7,222
16	7,111	8,889	46	6,222	7,778
17	6,667	8,333	47	6,667	8,333
18	6,222	7,778	48	7,111	8,889
19	5,778	7,222	49	7,556	9,444
+ 20	-5,333	-6,667	+ 50	+8,000	+10,000
21	4,889	6,111	51	8,444	10,556
22	4,444	5,556	52	8,889	11,111
23	4,000	5,000	53	9,333	11,667
24	3,556	4,444	54	9,778	12,222
25	3,111	3,889	55	10,222	12,778
26	2,667	3,333	56	10,667	13,333
27	2,222	2,778	57	11,111	13,889
28	1,778	2,222	58	11,556	14,444
29	1,333	1,667	59	12,000	15,000
30	0,889	1,111	60	12,444	15,556

Fahren heit. Grad.	Renn- mar. Grad.	Celsius. Grad.	Fahren heit. Grad.	Renn- mar. Grad.	Celsius. Grad.
+ 60	+12,444	+15,556	+ 90	+2,5778	+32,222
61	12,889	16,111	91	26,222	32,778
62	13,333	16,667	92	26,667	33,333
63	13,778	17,222	93	27,111	33,889
64	14,222	17,778	94	27,556	34,444
65	14,667	18,333	95	28,000	35,000
66	15,111	18,889	96	29,444	35,556
67	15,556	19,444	97	28,889	36,111
68	16,000	20,000	98	29,333	36,667
69	16,444	20,556	99	29,778	37,222
+ 70	+16,889	+21,111	+ 100	+30,222	+37,778
71	17,333	21,667	101	30,667	38,333
72	17,778	22,222	102	31,111	38,889
73	18,222	22,778	103	31,556	39,444
74	18,667	23,333	104	32,000	40,000
75	19,111	23,889	105	32,444	40,556
76	19,556	24,444	106	32,889	41,111
77	20,000	25,000	107	33,333	41,667
78	20,444	25,556	108	33,778	42,222
79	20,889	26,111	109	34,222	42,778
+ 80	+21,333	+26,667	+ 110	+34,667	+43,333
81	21,778	27,222	111	35,111	43,889
82	22,222	27,778	112	35,556	44,444
83	22,667	28,333	113	36,000	45,000
84	23,111	28,889	114	36,444	45,556
85	23,556	29,444	115	36,889	46,111
86	24,000	30,000	116	37,333	46,667
87	24,444	30,556	117	37,778	47,222
88	24,889	31,111	118	38,222	47,778
89	25,333	31,667	119	38,667	48,333
90	25,778	32,222	120	39,111	48,889

Reduction

der Lehnth. u. Hunderth. eines Grades der Fahrenheit-
schen Thermometer-Scale auf die Raumurische u. Celsius-
sische Scale.

Fahren- heit. Grad.	Reau- mar. Grad.	Celsius. Grad.	Fahren- heit. Grad.	Reau- mar. Grad.	Celsius. Grad.
0,01	0,004	0,006	0,1	0,044	0,056
0,02	0,009	0,011	0,2	0,089	0,111
0,03	0,013	0,017	0,3	0,133	0,167
0,04	0,018	0,022	0,4	0,178	0,222
0,05	0,022	0,028	0,5	0,222	0,278
0,06	0,027	0,033	0,6	0,267	0,333
0,07	0,031	0,039	0,7	0,311	0,389
0,08	0,036	0,044	0,8	0,356	0,444
0,09	0,040	0,050	0,9	0,400	0,500

Anmerkung. Bei Reduction der Fahrenheitischen Thermometer-Scale auf die Raumurische oder Celsiusische Scale sind bei Graden zwischen 0° u. 32° die Werte für Lehnthalte und Hunderthalte substractio.

Wenn z. B. 5,9° Fahrenheit auf Grade der Raumarschen-Scale reducirt werden sollen; so ist:

$$\begin{array}{rcl} 5^{\circ}\text{Fahrenheit} & = & -12^{\circ}\text{Raumur.} \\ 6,9^{\circ} \quad \quad \quad & = & 0,400^{\circ} \end{array}$$

$$\text{also } 5,9^{\circ}\text{Fahrenheit} = -116^{\circ}\text{Raumur.}$$

VIII

Tafel

zur

Reduction

der Reaumurschen Thermometer-Scale auf die
Fahrenheit'sche u. Celsius'sche Thermometer-Scale

Reau- mur. Grad.	Fahren- heit. Grad.	Celsius. Grad.	Reau- mur. Grad.	Fahren- heit. Grad.	Celsius. Grad.
- 40	- 58,00	- 5,00	- 20	- 13,00	- 23,00
39	55,75	48,75	19	10,75	23,75
38	53,50	47,50	18	8,50	22,50
37	51,25	46,25	17	6,25	21,25
36	49,00	45,00	16	4,00	20,00
35	46,75	43,75	15	1,75	18,75
34	44,50	42,50	14	+ 0,50	17,50
33	42,25	41,25	13	2,75	16,25
32	40,00	40,00	12	5,00	15,00
31	37,75	38,75	11	7,25	13,75
<hr/>					
- 30	- 35,50	- 3,50	- 10	+ 9,50	- 12,50
29	33,25	36,25	9	11,75	44,25
28	31,00	35,00	8	14,00	49,00
27	28,75	33,75	7	16,25	37,5
26	26,50	32,50	6	18,50	35,0
25	24,25	31,25	5	20,75	32,5
24	22,00	30,00	4	23,90	30,0
23	19,75	28,75	3	25,25	37,5
22	17,50	27,50	2	27,50	25,0
21	15,25	26,25	1	29,75	12,5
20	13,00	25,00	+ 0	32,00	+ 0,00

292.

Reamur. Grad.	Fahren- heit. Grad.	Celsius. Grad.	Reamur. Grad.	Fahren- heit. Grad.	Celsius. Grad.
+ 0	+32,00	+0,00	+ 20	+77,00	+23,00
1	34,25	1,25	21	79,25	26,25
2	36,50	2,50	22	81,50	27,50
3	38,75	3,75	23	83,75	28,75
4	41,00	5,00	24	86,00	30,00
5	43,25	6,25	25	88,25	31,25
6	45,50	7,50	26	90,50	32,50
7	47,75	8,75	27	92,75	33,75
8	50,00	10,00	28	95,00	35,00
9	52,25	11,25	29	97,25	36,25
<hr/>					
+ 10	+54,50	+12,50	+ 30	+99,50	+37,50
11	56,75	13,75	31	101,75	38,75
12	59,00	15,00	32	104,00	40,00
13	61,25	16,25	33	106,25	41,25
14	63,50	17,50	34	108,50	42,50
15	65,75	18,75	35	110,75	43,75
16	68,00	20,00	36	113,00	45,00
17	70,25	21,25	37	115,25	46,25
18	72,50	22,50	38	117,50	47,50
19	74,75	23,75	39	119,75	48,75
20	77,00	25,00	40	122,00	50,00

Reduction

der Zählnth. u. Handertth. eines Grades der Reamursschale
T. am. Seite auf die Fahrenheit'sche u. Celsius'sche Scale.

Reamur. Grad.	Fahren- heit. Grad.	Celsius. Grad.	Reamur. Grad.	Fahren- heit. Grad.	Celsius. Grad.
0,1	0,225	0,125	0,1	0,225	0,125
0,2	0,450	0,250	0,2	0,450	0,250
0,3	0,675	0,375	0,3	0,675	0,375
0,4	0,900	0,500	0,4	0,900	0,500
0,5	0,1125	0,625	0,5	1,125	0,625
0,6	0,1350	0,750	0,6	1,350	0,750
0,7	0,1575	0,875	0,7	1,575	0,875
0,8	0,1800	1,000	0,8	1,800	1,000
0,9	0,2025	1,125	0,9	2,025	1,125



IX

Tafel

zur

Reduction

der Celsiusischen Thermometer-Scale auf die
Fahrenheit'sche u. Reaumür'sche Thermometer-Scale.

Celsius. Grad.	Fahren- heit. Grad.	Reau- mür. Grad.	Celsius. Grad.	Fahren- heit Grad.	Reau- mür. Grad.
- 40	- 400	- 32,0	- 20	- 40	- 16,0
39	382	312	19	22	15,2
38	364	304	18	0,4	14,4
37	346	296	17	+ 1,4	13,6
36	328	288	16	32	12,8
35	310	280	15	50	12,0
34	292	272	14	68	11,2
33	274	264	13	86	10,4
32	256	256	12	104	9,6
31	238	248	11	122	8,8
<hr/>					
- 30	- 22,0	- 240	- 10	+ 14,0	- 8,0
29	20,2	232	9	15,8	7,2
28	18,4	224	8	17,6	6,4
27	16,6	216	7	19,4	5,6
26	14,8	208	6	21,2	4,8
25	13,0	200	5	23,0	4,0
24	11,2	192	4	24,8	3,2
23	9,4	184	3	26,6	2,4
22	7,6	176	2	28,4	1,6
21	5,8	168	1	30,2	0,8
20	4,0	160	+ 0	32,0	+ 0,0

Celsius.	Fahren- heit. Grad.	Rau- mar. Grad.	Celsius.	Fahren- heit. Grad.	Rau- mar. Grad.
Grad.			Grad.		
+ 0	+ 32,0	+ 0,0	+ 20	+ 68,0	+ 16,0
1	33,8	0,8	21	69,8	16,8
2	35,6	1,6	22	71,6	17,6
3	37,4	2,4	23	73,4	18,4
4	39,2	3,2	24	75,2	19,2
5	41,0	4,0	25	77,0	20,0
6	42,8	4,8	26	78,8	20,8
7	44,6	5,6	27	80,6	21,6
8	46,4	6,4	28	82,4	22,4
9	48,2	7,2	29	84,2	23,2
+ 10	+ 50,0	+ 8,0	+ 30	+ 86,0	+ 24,0
11	51,8	8,8	31	87,8	24,8
12	53,6	9,6	32	89,6	25,6
13	55,4	10,4	33	91,4	26,4
14	57,2	11,2	34	93,2	27,2
15	59,0	12,0	35	95,0	28,0
16	60,8	12,8	36	96,8	28,8
17	62,6	13,6	37	98,6	29,6
18	64,4	14,4	38	100,4	30,4
19	66,2	15,2	39	102,2	31,2
20	68,0	16,0	40	104,0	32,0

Reduction

der Zehntausendstel eines Grades der Celsiuschen
Therm. Scale auf die Fahrinheitliche u. Raumurtheil Scale.

Celsius.	Fahren- heit. Grad.	Rau- mar. Grad.	Celsius.	Fahren- heit. Grad.	Rau- mar. Grad.
Grad.			Grad.		
0,01	0,018	0,008	0,1	0,18	0,08
0,02	0,036	0,016	0,2	0,36	0,16
0,03	0,054	0,024	0,3	0,54	0,24
0,04	0,072	0,032	0,4	0,72	0,32
0,05	0,090	0,040	0,5	0,90	0,40
0,06	0,108	0,048	0,6	1,08	0,48
0,07	0,126	0,056	0,7	1,26	0,56
0,08	0,144	0,064	0,8	1,44	0,64
0,09	0,162	0,072	0,9	1,62	0,72

X
T a f e l

welche

die um $\frac{1}{967}$ verminderthe beobachtete Tem-
peratur des Quecksilbers enthalt.

Beob- acht. Temp. Grad	$Um \frac{1}{967}$ vermin- dert. Grad.	Beob- acht. Temp. Grad.	$Um \frac{1}{967}$ vermin- dert. Grad.	Beob- acht. Temp. Grad	$Um \frac{1}{967}$ vermin- dert. Grad.	Beob- acht. Temp. Grad	$Um \frac{1}{967}$ vermin- dert. Grad.
0	0	25	2241	50	4483	75	6724
0,1	0,090	26	2331	51	4573	7,6	6814
0,2	0,179	27	2421	52	4662	7,7	6904
0,3	0,269	28	2510	53	4752	7,8	6993
0,4	0,359	29	2600	54	4842	7,9	7083
0,5	0,448	30	2690	55	4931	8,0	7173
0,6	0,538	31	2779	56	5021	8,1	7262
0,7	0,628	32	2869	57	5111	8,2	7352
0,8	0,717	33	2959	58	5200	8,3	7442
0,9	0,807	34	3048	59	5290	8,4	7531
1,0	0,897	35	3138	60	5380	8,5	7621
1,1	0,986	36	3228	61	5469	8,6	7711
1,2	1,076	37	3317	62	5559	8,7	7800
1,3	1,166	38	3407	63	5649	8,8	7890
1,4	1,255	39	3597	64	5738	8,9	7980
1,5	1,345	40	3686	65	5828	9,0	8069
1,6	1,435	41	3676	66	5917	9,1	8159
1,7	1,524	42	3766	67	6007	9,2	8249
1,8	1,614	43	3855	68	6097	9,3	8338
1,9	1,704	44	3945	69	6186	9,4	8428
2,0	1,793	45	4035	70	6276	9,5	8518
2,1	1,883	46	4124	71	6366	9,6	8607
2,2	1,973	47	4214	72	6455	9,7	8697
2,3	2,062	48	4304	73	6545	9,8	8787
2,4	2,152	49	4393	74	6635	9,9	8876
2,5	2,241	50	4483	75	6724	10,0	8966

Beob- acht. Temp. Grad.	Um vermin- dert. Grad.	Beob- acht. Temp. Grad.	Um vermin- dert. Grad.	Beob- acht. Temp. Grad.	Um vermin- dert. Grad.	Beob- acht. Temp. Grad.	Um vermin- dert. Grad.
100	8,966	130	11,856	169	14,345	190	17,035
101	9,056	131	11,745	161	14,435	191	17,125
102	9,145	132	11,835	162	14,525	192	17,214
103	9,235	133	11,925	163	14,614	193	17,304
104	9,325	134	12,014	164	14,704	194	17,394
105	9,414	135	12,104	165	14,794	195	17,483
106	9,504	136	12,194	166	14,883	196	17,573
107	9,593	137	12,283	167	14,973	197	17,663
108	9,683	138	12,373	168	15,063	198	17,752
109	9,773	139	12,463	169	15,152	199	17,842
110	9,862	140	12,552	170	15,242	200	17,932
111	9,952	141	12,642	171	15,332	201	18,021
112	10,042	142	12,732	172	15,421	202	18,111
113	10,131	143	12,821	173	15,511	203	18,201
114	10,221	144	12,911	174	15,601	204	18,290
115	10,311	145	13,001	175	15,690	205	18,380
116	10,400	146	13,090	176	15,780	206	18,470
117	10,490	147	13,180	177	15,870	207	18,559
118	10,580	148	13,269	178	15,959	208	18,649
119	10,669	149	13,359	179	16,049	209	18,739
120	10,759	150	13,449	180	16,139	210	18,828
121	10,849	151	13,538	181	16,228	211	18,918
122	10,938	152	13,628	182	16,318	212	19,008
123	11,028	153	13,718	183	16,408	213	19,097
124	11,118	154	13,807	184	16,497	214	19,187
125	11,207	155	13,897	185	16,587	215	19,277
126	11,297	156	13,987	186	16,676	216	19,366
127	11,387	157	14,076	187	16,766	217	19,456
128	11,476	158	14,166	188	16,856	218	19,546
129	11,566	159	14,256	189	16,945	219	19,635
130	11,656	160	14,345	190	17,035	220	19,725

Beob- acht. Temp. Grad.	Um 9 ^h ₆₇						
220	19,725	250	22,415	280	25,104	310	27,794
221	19,815	251	22,504	281	25,194	311	27,884
222	19,904	252	22,594	282	25,284	312	27,974
223	19,994	253	22,684	283	25,373	313	28,063
224	20,084	254	22,773	284	25,463	314	28,153
225	20,173	255	22,863	285	25,553	315	28,243
226	20,263	256	22,953	286	25,642	316	28,332
227	20,353	257	23,042	287	25,732	317	28,422
228	20,442	258	23,132	288	25,822	318	28,511
229	20,532	259	23,222	289	25,911	319	28,601
230	20,622	260	23,311	290	26,001	320	28,691
231	20,711	261	23,401	291	26,091	321	28,780
232	20,801	262	23,491	292	26,180	322	28,870
233	20,890	263	23,580	293	26,270	323	28,960
234	20,980	264	23,670	294	26,360	324	29,049
235	21,070	265	23,760	295	26,449	325	29,139
236	21,159	266	23,849	296	26,539	326	29,229
237	21,249	267	23,939	297	26,629	327	29,318
238	21,339	268	24,029	298	26,718	328	29,408
239	21,428	269	24,118	299	26,808	329	29,498
240	21,518	270	24,208	300	26,898	330	29,587
241	21,608	271	24,298	301	26,987	331	29,677
242	21,697	272	24,387	302	27,077	332	29,767
243	21,787	273	24,477	303	27,167	333	29,856
244	21,877	274	24,566	304	27,256	334	29,946
245	21,966	275	24,656	305	27,346	335	30,036
246	22,056	276	24,746	306	27,436	336	30,125
247	22,146	277	24,835	307	27,525	337	30,215
248	22,235	278	24,925	308	27,615	338	30,305
249	22,325	279	25,015	309	27,705	339	30,394
250	22,415	280	25,104	310	27,794	340	30,484

298



XI

T a f e l

der

Geographischen Breiten

der bekanntesten Orter in Europa.

300.

Namens der Oerter.			Geographische Breite.			Namens der Oerter.			Geographische Breite.		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.		G.	M.	S.
Deutschland, Niederland,u.Schweiz				Deutschland, Niederland,u.Schweiz				Deutschland, Niederland,u.Schweiz			
Aachen	50	44	50	Augsburg	48	23	35				
Aalem	48	52	—	Aurich	53	25	—				
Abendsberg	48	51	—	Auspiz	48	55	35				
Adlersberg	45	45	30	Aussig	50	37	30				
Aerschot	50	58	20	Avully	46	10	8				
Aicha	40	28	—	Baden in Schwaben	48	48	—				
Alkmar	52	37	—	Baden in Oestreich	48	3	—				
Allendorf	51	14	—	Bamberg	49	55	—				
Alstt	51	25	30	Basel	47	33	35				
Alt-Breisach	48	2	30	Bauzen	51	10	—				
Altdorf in Franken	49	24	30	Bayreuth	49	57	55				
Altenburg in Sachsen	51	—	11	Bentheim in Westphalen	52	33	—				
Altona	53	35	—	Beraun	49	57	30				
Alverdissen	52	3	—	Berg op zoom	51	30	—				
Alzey	49	44	—	Berlin	52	31	30				
Amberg	49	27	—	Bern	46	53	20				
Amo�neburg	50	46	30	Bescan	52	9	15				
Amsterdam	52	21	56	Biberach	48	7	—				
Andernach	50	24	30	Bielefeld	52	3	—				
Annaberg in Ober-Sachsen	50	35	15	Bielitz	49	46	—				
Anspach	49	19	—	Blankenburg	51	51	30				
Antwerpen	51	13	15	B�ohmisch Brod	50	2	—				
Anweiler	49	12	40	Bonn	50	41	30				
Arenswalde	53	7	30	Bopfingen	48	53	—				
Arnstadt	50	49	10	Boxtuhude	53	33	—				
Arolzen	51	25	40	Bozen	46	27	30				
Aschaffenburg	49	55	—	Brandenburg a. d. Havel	52	26	30				
Aschersleben	51	48	30	Brandenburg-	53	32	45				
Ath	50	42	17	Neu							

Namens der Oerter.	Geographische Breite			Namens der Oerter.	Geographische Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Deutschland, Niederlande u. Schweiz</i>							
Braunau in Oestr.	48	14	—	Cölln	50	55	—
Braunau in Böh'm.	50	33	—	Colberg	54	7	—
Braunschweig	52	19	18	Corbach	51	13	50
Bregenz	47	25	—	Costanz	47	36	—
Bremen	53	4	32	Courtray	50	49	43
Breslau	51	6	30	Corailsheim	49	7	39
Brieg	50	46	30	Crainburg	46	8	—
Briel	51	51	30	Crems	48	27	30
Brixen	46	40	—	Cremsmünster	48	3	29
Bruchsal	49	6	—	Creuzburg	51	4	30
Brügge	51	13	—	Cüstrin	52	34	45
Brünn	49	11	28	Culmbach	50	7	1
Buchau	48	4	30	Czaslau	49	54	—
Buchhorn	47	37	—	Dachau	48	6	30
Budweis	48	56	30	Darmstadt	49	52	45
Bückeburg	52	17	—	Delmenhorst	53	3	29
Bützon	53	47	50	Demmin	43	53	—
Bunzlau	50	19	30	Dessau	51	50	15
Calvörde	52	26	50	Detmold	51	48	—
Camburg	51	5	—	Deutschbrod	49	32	30
Camin	53	56	48	Diez	50	21	30
Canstadt	48	47	—	Dillenburg	50	38	30
Carlsruhe	49	2	30	Dillingen	48	34	22
Cassel	51	19	—	Dingelfingen	48	36	—
Charlottenburg	52	32	30	Dinkelspiel	49	3	26
Clagenfurth	46	32	30	Docum	53	20	30
Clausthal	51	46	45	Donauwerth	48	43	—
Cleve	51	48	—	Dortrecht	51	47	15
Coblenz	50	21	55	Dresden	51	2	54
Coburg	50	17	—	Drossen	52	26	30

Nam'en der Oerter	Geograph. Breite.			Nam'en der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
Deutschland, Niederlande, Schweiz				Deutschland, Niederlande, Schweiz			
Duderstadt	51	29	—	Freyingen	48	23	50
Düsseldorf	51	10	40	Freystadt i. Schl.	51	52	15
Durlach	49	1	15	Freystadt. Oestr.	48	28	—
Efferding	48	16	30	Fridau	46	24	3
Eger	50	3	—	Fridberg i. Hessen	50	17	—
Eilenburg	51	26	30	Frizlar	51	8	—
Eimbeck	51	50	30	Fürstenwalde	52	23	30
Eisenach	50	57	57	Fulda	50	37	—
Eisleben	51	33	—	Furnes	51	4	23
Elbe Str. die Mündung				Gabel	50	41	—
Elberfeld	51	10	20	Gandersheim	51	54	—
Emden	53	20	15	Gardeleben	52	37	30
Enkuizen	52	42	21	Geisslingen	48	36	30
Ens	48	9	30	Geismar	51	30	40
Erfurt	50	59	8	Geldern	51	34	—
Erlangen	49	35	36	Gelnhausen	50	13	25
Eslingen	48	43	31	Genf	46	12	17
Essen	51	24	—	Gengenbach	48	25	15
Finne	45	23	30	Gent	51	3	15
Forchheim	49	44	—	Gera	50	53	22
Frankenstein	50	32	30	Gersbach	48	47	—
Frankenthal	49	30	—	Giengen	48	37	—
Frankfurt a. M.	50	6	40	Giessen	50	33	40
Frankfurt a. O.	52	22	—	Glatz	50	23	—
Freiberg	50	53	30	Glogau	51	38	—
Freiburg i. Breisg.	48	4	—	Glückstadt	53	47	42
Freiburg i. Schl.	46	46	—	Gmünd i. Schwab.	48	45	—
Freienwalde	52	50	—	Gmünd in Oestr.	47	54	30
Freudenthal	49	52	—	Görlitz	51	5	—
				Görz	45	57	30

Namens der Oerter			Geograph. Breite.			Namens der Oerter			Geograph. Breite.		
Deutschland, Niederlande, Schweiz.			G.	M.	S.	Deutschland, Niederlande, Schweiz.			G.	M.	S.
Gösz	51	30	18	Hannover	52	22	18				
Göttingen	51	31	54	Harburg	53	28	20				
Goslar	51	54	45	Harlem	52	22	14				
Gotha	50	57	4	Harlingen	53	12	15				
Gradiska	45	49	30	Harggerode	51	41	22				
Gravelines	50	59	4	Havelberg	52	27	—				
Grätz in Steierm.	47	4	18	Heidelberg	49	24	—				
Greifenberg in Pommern	53	53	—	Heiligenstadt	51	21	—				
Greifenhagen	53	14	45	Helmstedt	52	19	22				
Greifswalde	54	6	4	Herzogenbusch	51	42	15				
Grein	48	15	—	Hessen	51	58	15				
Greitz	50	37	—	Heyde	49	42	30				
Grimma	51	12	—	Hildburghausen	50	24	54				
Grossenhain	51	23	45	Hildesheim	52	11	—				
Grünberg in Schl.	51	57	—	Hirschberg	50	53	—				
Guben	51	57	15	Höchst	50	3	59				
Günzburg	48	36	—	Hohenwil	47	47	15				
Güstrow	53	47	22	Holzmünden	51	32	45				
Haag	52	3	—	Homburg	50	43	15				
Habelschwerdt	50	14	45	Hoorn	52	38	45				
Hailbronn	49	9	59	Jena	50	56	30				
Hamburg	48	7	15	Jever	53	34	45				
Halberstadt	51	56	30	Ingolstadt	48	45	50				
Halle in Schwaben	49	6	—	Inspruk	47	15	—				
Halle a. d. Saale	51	34	—	Ipern	50	53	—				
Hamm	51	36	7	Judenburg	47	14	—				
Hammeln	52	7	45	Jülich	50	54	—				
Hanau	50	5	22	Kaiserslautern	49	28	45				
				Kempten	47	46	—				
				Kiel	54	21	—				

Namens der Oerter	Geograph. Breite.			Namens der Oerter	Geograph. Breite.		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
Deutschland, Niederlande, Schweiz				Deutschland, Niederlande, Schweiz			
Königgrätz	50	18	—	Lille	50	37	50
Königshofen	50	20	30	Löwen	50	53	26
Königslutter	52	17	22	Löwenberg	51	6	—
Königstein	50	53	—	Löwenstein	49	6	32
Köthen	51	45	30	Lübeck	53	50	22
Kolin	49	57	15	Lübben	51	57	30
Korneuburg	48	22	22	Lüneburg	53	16	7
Kosel	50	15	—	Lüttich	50	39	22
Kufstein	47	33	—	Ludwigsburg	48	54	—
Kuttenberg	49	53	—	Lukkau	51	53	45
Laas	45	48	30	Luxemburg	49	37	38
Landsberg a d W.	52	42	45	Magdeburg	52	10	—
Landscron	49	51	15	Mannheim	49	28	20
LandshutinBairn.	48	32	45	Mannfelds	51	36	—
Langensalza	51	6	30	Marburg in Hess.	50	47	—
Laubach	46	3	45	Marburg Steyern	46	34	42
Lauenburg	53	23	—	Mastrig	50	49	—
Lausanne	46	31	5	Maynz	49	56	30
Leipzig	51	19	14	Mecheln	51	1	50
Lemgau	52	6	30	Medenblick	52	45	—
Lenzen	53	8	30	Meinungen	50	34	25
Leutmeritz	50	36	30	Meissen	51	8	30
Leuwarden	53	13	15	Memmingen	48	4	30
Liegnitz	51	12	30	Mergentheim	49	27	54
Lilienthal	53	8	25	Merseburg	51	22	—
Limburg Niederrh.	50	30	15	Middelburg	51	30	16
Limburg Westph.	50	22	45	Minden	52	17	30
Lindau	47	33	15	Mitterburg	45	10	—
Linz	48	16	—	Mödling	45	45	15
Lippstadt	51	37	—	Mons	50	27	10

Namens der Oerter	Geograph. Breite.			Namens der Oerter	Geograph. Breite.		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
Deutschland, Niederlande, Schweiz.				Deutschland, Niederlande, Schweiz.			
Mühlhausen	51	13	30	Oranienburg	52	46	55
München	48	9	55	Osnabrück	52	16	14
Münster	51	55	—	Ostende	51	13	55
Namur	50	28	3	Osterode	51	41	—
Nassau	50	19	—	Oudenbosch	51	35	30
Naumburg	51	13	30	Paderborn	51	42	20
Neisse	50	25	—	Passau	48	32	15
Nepomuk	49	26	45	Peina	52	22	25
Neuburg in Baiern	48	44	—	Pettau	46	26	21
Neuburg Kloster	48	19	15	Pforzheim	48	54	45
Neustadt, Wien in Oesterr.	47	48	27	Philippeville	50	11	19
Neustadt i. Schles.	50	15	30	Philippine	51	16	55
Neustrelitz	52	21	35	Philipsburg	49	14	1
Neuwerk Insel	53	55	19	Pilsen	49	44	45
Neuwied	50	25	30	Pirna	50	56	30
Nienburg	52	39	—	Pleyburg	46	34	—
Nieuport	51	7	41	Pollingen	47	48	17
Nikolsburg	48	47	—	Potsdam	52	25	12
Nimburg	50	8	—	Prachatiz	48	59	—
Nördlingen	51	33	—	Prag	50	5	47
Nordhausen	51	29	—	Prenzlau	53	17	—
Nordheim	51	42	7	Prug	48	3	15
Nürnberg	49	27	17	Pyrmont	51	57	30
Ochsenhausen	48	5	30	Quedlinburg	51	50	—
Oels	51	11	30	Rabensburg	47	47	45
Oettingen	48	56	30	Rain	48	42	30
Offenburg	48	28	30	Raelkersburg	46	41	8
Oldenburg	53	8	40	Rakoniz	50	4	30
Ollmütz	49	33	45	Rastadt	48	52	15
Oppeln	50	36	30	Ratibor	50	1	45

Namen der Oerter	Geograph. Breite			Namen der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
Deutschland, Niederland.u.Schweiz				Deutschland, Niederland.u.Schweiz			
Ratmansdorf	46	12	30	Schöningen	52	13	30
Rattenberg	47	22	22	Schorndorf	48	45	30
Ratzeburg	53	40	45	Schwabach	49	24	15
Regensburg	49	1	—	Schweidnitz	50	46	15
Reichenbach	50	39	15	Schweinfurth	50	5	55
Reichenhall	47	42	15	Schwerin	53	35	30
Reutlingen	48	29	—	Schwetzingen	49	23	4
Rheinberg	51	33	15	Siegen	50	47	—
Rheinfels	50	5	15	Sluis	51	18	35
Rinteln	52	12	30	Sondershausen	51	23	45
Ritzebüttel	53	51	50	Spandau	52	33	7
Rostok	54	22	—	Speyer	49	19	—
Rot	47	59	11	Stade	53	36	5
Rotenburgi. Frk.	49	21	20	Stargard	53	17	30
Rotenburgi. Hess.	50	57	15	Stein	48	28	30
Rotenmann	47	26	45	Stendal	52	37	25
Rothweil	48	9	57	Stettin	53	25	10
Rotterdam	51	54	56	Steyer	48	1	41
Rügenwalde	54	22	—	Stichhausen	53	13	33
Rudelstadt	50	42	30	Stollberg	51	35	53
Rudolfswerth	45	47	15	Stolpe	54	20	—
Ruppin	52	55	59	Stralsund	54	19	—
Sagan	51	42	12	Straubing	48	50	30
Salzburg	47	44	—	Strigau	50	55	—
St. Gallen	47	21	45	Stutgard	48	52	—
St. Pölten	48	16	22	Tauss	49	26	—
St. Veit	46	43	45	Teschen	49	41	—
Sangerhausen	51	30	43	Tongern	50	47	7
Schlakenwerth	50	15	7	Torgau	51	32	30
Schmalkalden	50	41	29	Tournay	50	36	20

Namen der Oerter.	Geographische Breite			Namen der Oerter.	Geographische Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Deutschland, Niederlande u. Schweiz</i>				<i>Deutschland, Niederlande u. Schweiz</i>			
Trient	45	43	—	Wien	48	12	36
Trier	49	46	37	Wildeshausen	52	55	35
Triest	45	43	—	Wimpfen	49	15	55
Troppan	49	50	—	Windsheim	49	32	3
Tübingen	48	31	15	Wismar	53	55	—
Tuln	48	19	45	Wittenberg	51	52	—
Tyrol	46	34	—	Wolfenbüttel	52	10	—
Ueberlingen	47	45	7	Wolfsberg	46	51	55
Ulm	48	23	45	Worcum	51	47	—
Usingen	50	17	30	Worms	49	38	—
Utrecht	52	5	—	Würzburg	49	46	6
Verden	52	54	15	Wurzen	51	19	45
Villach	46	30	30	Zeitz	51	5	20
Villingen	48	4	15	Zelle	52	43	45
Vilshofen	48	35	40	Zellerfeld	51	47	27
Vlissingen	51	26	37	Zerbst	51	59	5
Walkenried	51	37	15	Ziegenhain	50	54	—
Wangen	47	41	55	Zittau	50	49	23
Warburg	51	33	30	Znaim	48	51	15
Wartenberg in Schlesien	51	16	15	Zürich	47	22	—
Wasserburg	48	3	—	Zweybrücken	49	15	15
Weimar	50	59	8	Zwickau	50	41	53
Weissenburg	49	3	57	Zwoll	52	30	45
Weissenfels	51	14	58	<i>Polen, Preussen u. Gallien.</i>			
Wels	48	9	—				
Werden	51	30	36				
Wernigerode	51	49	46	Allenburg	54	27	—
Wesel	51	38	—	Angerburg	54	7	38
Wetzlar	50	32	—	Augustowa	53	43	48
				Barten	54	7	20

Namen der Oerter	Geograph. Breite.			Namen der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Polen, Preussen und Gallizien.</i>							
Bartenstein	54	8	30	Dirschau	54	3	55
Belz	50	24	—	Dobrzyn	52	30	—
Biala	51	57	30	Dubno	50	32	—
Bielsk	52	36	—	Elbing	54	8	45
Birze	56	6	15	Fischhausen	54	43	45
Bischofswerder	53	23	45	Frauenburg	54	22	15
Bochnia	50	6	30	Fraustadt	51	50	3
Borowicz	48	56	30	Gersauen	54	16	40
Braclaw	48	48	—	Gilgenburg	53	15	—
Brandenburg	54	36	—	Gnesen	52	25	50
Bransk	52	37	—	Goldapp	54	55	47
Braslaw	55	36	30	Goldingen	56	51	20
Braunsberg	54	19	25	Gostyn	52	16	—
Brodnika	53	17	25	Graudenz	53	27	30
Bromberg	52	58	55	Grodno	53	27	—
Brezec	52	30	—	Gumbinnen	54	31	38
Brezesc	52	7	30	Halicz	49	13	—
Brezezin	51	34	15	Heiligenbeil	54	22	50
Chelm	51	8	45	Heilsberg	54	3	50
Chenciny	50	49	10	Hohenstein	53	25	—
Chmielnik	49	44	50	Jaroslaw	49	59	—
Christburg	53	33	—	Innowraclaw	52	38	10
Chiéchanow	52	40	48	Imsterburg	54	33	5
Conitz	53	38	—	Johannesburg	53	20	40
Constantinow	49	56	30	Kalisch	51	51	55
Culm	53	15	30	Kalus	48	47	—
Czenstochowa	50	43	45	Kaminiec	48	40	50
Danzig	54	21	9	Kazimicrz	51	17	55
Darkhemen	54	17	30	Kieydany	55	11	—
Deutsch-Eylau	53	28	—	Königsberg	54	43	—

Namens der Oerter <i>Polen, Preussen und Gallizien.</i>	Geograph. Breite.			Namens der Oerter <i>Polen, Preussen und Gallizien.</i>	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
Kolo	52	4	45	Minsk	53	47	—
Korsan	49	11	—	Mitau	56	39	6
Koseian	52	4	—	Mohilow	53	54	—
Kowale	52	23	57	Mohrungen	53	51	30
Kowno	54	51	—	Mozyr	52	14	—
Krakau	50	9	—	Mscislaw	54	26	30
Krasnostaw	50	58	—	Neidenburg	53	9	55
Kreutzburg	54	27	20	Neuenburg	53	37	—
Krylow	48	47	15	Newel	56	14	30
Krzemieniec	50	17	—	Nieswies	53	6	—
Labiau	54	51	15	Nordenburg	54	15	—
Landsberg	54	13	—	Noyogrodek	53	22	—
Lalyczow	59	35	30	Olyka	51	—	30
Lelow	50	44	25	Opatow	50	47	40
Lemberg	49	52	—	Opoczno	51	20	12
Lenczyca	51	56	—	Orlow	51	51	30
Libau	56	31	36	Orsza	54	44	—
Lida	53	39	30	Ortelsburg	53	21	5
Lissa	51	51	55	Osterode	53	33	20
Lomza	53	3	45	Ostrog	50	30	—
Lowicz	51	57	—	Ostrzeszow	51	20	—
Lublin	51	16	—	Oszmiana	54	17	—
Luchowicze	52	52	30	Owrucz	51	35	—
Luck	50	58	—	Petrikau	51	23	—
Lukow	51	54	—	Pillau	54	33	39
Lyk	53	37	40	Pinsk	52	10	—
Marggrabowa	53	54	—	Plocsk	52	22	5
Marienburg	54	1	48	Plonsk	52	24	36
Marienwerder	53	43	—	Pollock	55	25	—
Memel	55	51	—	Posen	52	22	—

Namens der Orter.			Geographische Breite.			Namens der Orter.			Geographische Breite.		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Polen, Preussen und Gallizien.</i>				<i>Polen, Preussen und Gallizien.</i>				<i>Geographische Breite.</i>			
Preuschholland	54	1	40	Thorn	52	57	48				
Proszowice	50	14	50	Tilsit	55	7	5				
Przemyal	49	46	30	Troki	54	32	—				
Pultusk	52	37	10	Uniejow	51	51	—				
Putzig	54	35	—	Urzendow	50	55	—				
Pyzdry	52	5	—	Uswiatez	56	8	—				
Radom	51	25	3	Warmstatt	54	3	45				
Radomsk	51	3	50	Warschau	52	14	28				
Radziejow	52	27	3	Velau	54	32	45				
Ragnit	55	4	40	Wieliezka	50	—	30				
Rastenburg	53	57	34	Wielisz	55	47	30				
Ravitz	51	38	0	Wielun	51	10	5				
Rawa	51	40	30	Wilkomierz	55	10	—				
Rhein	53	47	25	Wilna	54	41	2				
Rohaczow	53	7	—	Windau	57	14	—				
Rosienic	55	32	10	Wisnika	49	19	45				
Saalfeld	53	47	—	Witepsk	55	22	30				
Sanoch	49	30	—	Wloziemierz	50	50	—				
Schaaken	54	52	30	Wornie	55	41	—				
Schippenbeil	54	12	49	Wyszogrod	52	15	45				
Schöneck	54	4	50	Zakrocbyn	52	22	40				
Sieradz	51	32	30	Zaslaw	50	16	—				
Slonim	52	55	—	Zator	49	57	30				
Sluk	52	52	—	Vinten	54	22	—				
Sniatyn	48	39	—	Zydzaczow	49	21	30				
Sochaczow	52	7	30	Zytomierz	50	38	—				
Soldau	53	2	36	—————							
Sondonirz	50	38	—	<i>Portugal.</i>							
Stenzyka	51	32	48	Abrantes	39	24	45				
Szadek	51	38	—	Alcoutim	37	30	30				

Namen der Oerter	Geograph. Breite			Namen der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
Portugal.				Portugal.			
Aveiro	40	38	25	Setuval	38	23	45
Beja	37	59	30	Tavira	37	8	30
Braganza	40	42	30	Valenza	41	58	—
Braja	41	32	45	Villa Real	14	14	30
Cadaval	39	15	—	Visen	40	37	45
Caldas	39	25	—	Spanien.			
Cap. Fiseron	39	19	—	Ainza	42	17	30
Cap. Montigo	40	8	—	Albarrazin	40	29	—
Cap. Roca	38	46	—	Alcala	40	28	—
Cap. St. Vincent	37	2	—	Alcala la real	37	35	30
Cap. Spichel	38	22	10	Alcantara	39	32	—
Castelbranco	39	49	30	Alcaraz	38	57	—
Coimbra	40	14	—	Alcazar	39	24	—
Elvas	38	45	30	Alcira	39	13	30
Erra	38	59	30	Alcudia	39	57	30
Evora	38	28	—	Alicante	38	30	15
Faro	37	4	—	Almeria	36	53	15
Guarela	40	22	30	Alpuente	39	57	—
Lagos	37	5	15	Andujar	38	2	30
Lamego	41	5	30	Anteguera	37	6	30
Levria	39	38	—	Aracena	37	45	30
Lissabon	38	42	20	Aranjuez	40	5	30
Miranda	41	20	15	Arenas	40	7	45
Montalegre	41	45	—	Arevalo	41	13	30
Odemira	37	33	45	Arnedo	42	7	30
Ourique	37	40	30	Astorga	42	34	30
Portalegre	39	13	30	Avila	40	47	—
Porto i Ent.				Aviles	43	35	—
Dour. e. M.	41	10	—	Ayamontes	37	15	30
Santarem	39	21	—	Badajoz	38	43	—

Namens der Oerter			Geograph. Breite			Namens der Oerter			Geograph. Breite		
Spanien.			G.	M.	S.	Spanien.			G.	M.	S.
Baeza	38	2	30	Cindad Real	38	56	30				
Bajo	40	27	30	Cindad Rodrigo	40	57	—				
Balaguer	41	43	30	Coca	41	20	30				
Barbastro	41	50	—	Constantina	37	52	—				
Barcelona	41	26	—	Consaegra	39	29	—				
Bayona	42	10	37	Cordova	37	56	—				
Baza	37	30	45	Coria	39	49	—				
Bejar	40	32	—	Corvo Insel	39	41	41				
Benavente	42	7	—	Cuenca	40	5	—				
Bilbao	43	19	30	Daroca	41	10	—				
Borja	41	51	—	Denia	38	58	—				
Briviesca	42	27	—	Ecija	37	27	30				
Buitrago	40	58	30	Estella	42	32	30				
Burgos	42	19	—	Fayal Insel	38	32	20				
Cadix	36	31	7	Ferol	43	29	30				
Calatayuel	41	22	—	Fontarabie	43	21	36				
Cartagena	37	35	30	Fraga	41	29	30				
Cap Finisterra	42	51	50	Frias	42	42	30				
Cap Machichico	43	31	30	Gerona	42	1	—				
Cap. Ortegal	43	46	37	Gibraltar	36	4	44				
Cap. Pinas	43	38	15	Granada	37	15	30				
Cap. Trafalgar	36	7	56	Guadalaxara	40	34	—				
Cap. Veillana	43	12	30	Guadalupe	39	19	30				
Cascante	42	5	30	Guadix	37	25	—				
Castelar	39	15	—	Hellin	38	34	—				
Castellon	39	56	30	Huesca	42	3	—				
Castro Urdiales	43	28	—	Huescar	37	51	—				
Cervera	41	36	—	Huete	40	13	30				
Chincilla	38	55	—	Jaca	42	28	—				
Cindadela	40	7	—	Jaen	37	48	—				

Namens der Oerter	Geograph. Breite			Namens der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Spanien.</i>							
Iviza	39	3	—	Navalmor-			
La Corunna	43	22	30	quenda	40	6	30
La Guardia	42	27	—	Olite	42	27	—
Ledesma	41	31	—	Onda	39	57	—
Leon	42	39	—	Orense	42	29	—
Lerma	41	52	30	Orihucla	38	11	—
Llerena	38	8	—	Osma	41	33	30
Loja	37	14	—	Ossuna	37	15	30
Lorca	37	45	—	Oviedo	43	20	30
Lucar St.	37	15	—	Palma	39	40	30
Lucena	37	34	—	Pamplona	42	48	—
Lugo	43	3	—	Peniscola	40	18	—
Madrit	40	25	18	Plascencia	40	3	—
Mahon	39	55	—	Ponferrada	42	44	—
Malaga	36	46	—	Pontugalette	43	23	30
Manresa	41	43	30	Potes	43	15	—
Medinaceli	40	59	30	Requena	39	39	30
Medina Sidonia	36	26	—	Riaza	11	11	30
Merida	38	45	—	Rivade	43	33	—
Moguer	37	14	—	Riva de Sella	43	25	—
Molina	40	55	—	Ronces Valles	42	59	—
Mondonmedo	43	25	—	Ronda	36	52	—
Montalban	40	49	—	Sadava	42	16	—
Monterrey	42	8	—	Salamanka	41	26	—
Morella	40	38	—	San Clemente	39	28	—
Motril	36	46	—	San Felipe	39	4	—
Mujacar	37	9	30	Sanguessa	42	37	—
Murcia	38	3	—	San Lucar'	36	45	—
Nabia	43	35	—	San Sebastian	43	19	—
Najera	42	16	—	Santander	43	32	30

Namen der Oerter	Geograph. Breite			Namen der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Spanien.</i>				<i>Spanien.</i>			
Santiago	42	54	—	Xixona	38	44	—
Santistevan	38	21	—	Zalamea	38	28	—
San Vincenta	43	31	—	Zamora	41	52	30
Segovia	41	2	30	Zaragozza	41	43	—
Segara	38	22	15				
Sevilla	37	13	—				
Signuenza	40	57	30				
				<i>Frankreich</i>			
Sothona	42	—	—	Abbeville	50	7	1
Soria	41	37	30	Agde	43	18	43
Tarifa	36	4	—	Agen	44	12	7
Tarragona	41	10	—	Aire	50	38	18
Toledo	39	54	—	Aix	43	31	35
Toro	41	48	30	Aix Insel	46	—	15
Tortosa	40	51	30	Alais	44	7	22
Traxillo	39	17	—	Alby	43	55	36
Tudela	42	6	—	Alez	42	59	39
Tuy	42	6	—	Ambleteuse	50	48	13
Urgel	42	23	—	Amboise	47	24	54
Valencia	39	30	30	Amiens	49	53	38
Valladolid	41	47	—	Angers	47	28	8
Valverde	37	28	—	Angouleme	45	38	57
Vianna	42	24	30	Antibes	43	34	43
Vigo	42	13	20	Apt	43	52	29
Villa nueva in Estrem.	38	47	—	Arles	43	40	28
Villena	38	45	—	Arras	50	17	37
Vique	41	53	30	Auch	43	38	39
Victoria	42	52	—	Auray	47	40	4
Xerez	38	5	30	Aurigny Insel	49	45	—
Ximena	36	27	30	Aurillae	44	55	—
				Autun	46	56	48

Namens der Oerter	Geograph. Breite			Namens der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Frankreich.</i>				<i>Frankreich.</i>			
Auxerre	47	47	57	Carcassonne	43	12	45
Auxonne	47	11	24	Castres	43	36	11
Avignon	43	56	58	Carpentras	44	3	8
Avranches	48	41	18	Cavaillon	43	50	6
Banc verts	46	16	—	Cette	43	23	51
Bapaume	50	6	12	Chalons sur Marne	48	57	12
Barfleur	49	40	21	Chalons sur Saone	46	46	54
Bar le duc	48	46	5	Chertres	48	26	54
Bas - de Ins.	48	45	40	Chassiron	46	2	50
Bayeux	49	16	30	(Leuchth.)			
Bayonne	43	29	21	Beauvais	49	38	31
Bazas	44	25	55	Befort	47	38	18
Belle Ins.	47	17	17	Belle Ins.	47	17	17
Belley	45	45	29	Besancon	47	13	45
Bessiers	43	20	41	Blois	47	35	19
Bordeaux	44	50	18	Bordeaux	44	2	54
Boulogne	50	43	31	Boulogne	50	17	43
Bourg - en -				Bourg - en -			
Bresse	46	12	30	Bresse	46	12	30
Bourges	47	4	59	Bourges	47	4	59
Brest	48	22	44	Brest	48	22	44
Brouage	45	52	3	Brouage	45	52	3
Caen	49	11	12	Caen	49	11	12
Cahors	44	26	4	Cahors	44	26	4
Calais	50	57	32	Calais	50	57	32
Cambray	50	10	32	Cambray	50	10	32
				Dax	43	42	23
				Die	44	45	31
				Dieppe	49	55	34
				Dieu Ins.	46	42	23
				Digne	44	5	18
				Dol	48	33	8
				Dole	47	5	42
				Douay	50	22	12

Nam'en der Oerter	Geograph. Breite.			Nam'en der Oerter	Geograph. Breite.		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
Frankreich.				Frankreich.			
Dreux	48	44	17	Lebret (Alcret)	44	11	—
Dunkerque	51	2	4	Lectoure	43	55	54
Dijon	47	19	25	Le Maus	48	—	35
Embran	44	33	—	Le Puys	45	2	41
Etables	50	30	44	Lescar	43	19	52
Evreux	49	1	30	Lesparre	44	18	33
Fecamp	49	45	24	Lille	50	37	50
Feret Cap.	44	43	15	Limoges	45	49	44
Fort Vauban (Louis)	48	48	1	Lisieux	48	8	50
Frehel Cap	48	41	3	Lodeve	43	43	47
Frejus	43	25	53	Lembe	43	28	21
Gap	44	33	37	Lucon	46	27	14
Glandeve	43	56	43	Luneville	48	35	33
Granville	48	50	16	Lyon	45	45	52
Grasse	43	39	19	Marenne	45	49	22
Gravelines	50	59	10	Marseille	43	17	45
Grenoble	45	11	49	Mathe St.	48	19	52
Grouais Ins.	47	38	—	Meaux	48	57	37
Haguenau	48	48	50	Mende	48	31	2
Hague Cap.	49	44	40	Mez	49	7	5
Havre-de-grace	49	29	14	Mezieres	49	45	7
Honfleur	49	25	13	Mirepoix	43	5	7
Jersey Ins.	49	12	42	Montauban	44	—	55
La Cietat	43	10	29	Montmirail	48	52	8
Landau	49	11	38	Montpellier	43	36	33
Langres	47	52	17	Moulins	46	34	4
Laon	49	33	54	Nancy	48	41	55
La Rochelle	46	9	21	Nantes	47	13	17
Lavaur	43	40	52	Narbonne	43	10	58

Namen der Oerter			Geograph. Breite.			Namen der Oerter			Geograph. Breite.		
<i>Frankreich.</i>			G.	M.	S.	<i>Frankreich.</i>			G.	M.	S.
Nevers	46	59	17	Royan	45	37	28				
Nonan Ins.	47	47	—	Saintes	45	44	43				
Noyon	49	34	37	St. Bertrand	43	1	27				
Olerons	43	11	1	St. Brieux	48	31	21				
Olone	46	29	52	St. Claude	46	23	18				
Orange	44	8	10	St. Croix	48	—	35				
Orleans	47	54	4	St. Die	48	17	27				
Ouessant Ins.	48	28	30	St. Flour	45	1	53				
Painbeus	47	17	15	St. Lifier	43	—	3				
Paniers	43	6	44	St. Malo	48	39	3				
Paris, Observ.	48	50	14	St. Marcou Ins.	49	29	48				
Pau	43	15	—	St. Martin	46	12	18				
Perigueux	45	11	8	St. Michel	48	38	14				
Perpignan	42	41	53	St. Omer	50	44	46				
Pillier (le)	47	2	29	St. Papoul	43	19	43				
Poitiers	46	34	50	St. Paul-trois-							
Pontoise	49	3	2	Chateau	44	21	3				
Pontorson	48	33	18	St. Pol-de-Leon	48	41	24				
Port-Luyis	47	42	47	St. Pons	43	29	13				
Quentin St.	49	50	51	St. Tropez	43	16	8				
Quimper	47	58	29	St. Valery	49	52	12				
Re (Leuchtt.)	46	14	48	St. Valery-sur-							
Reims	49	14	36	Somme.	50	11	13				
Rennes	48	6	50	Sarlat	44	53	20				
Rhodes	44	20	59	Sedan	49	42	29				
Rieux	43	15	23	Seez	48	36	23				
Riez	43	48	57	Senez	43	54	40				
Rochefort	45	56	10	Senlis	49	12	28				
Rochelle (la)	46	9	21	Senz	48	11	55				
Rouen	49	26	27								

Namen der Oerter	Geograph. Breite.			Namen der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Frankreich.</i>							
Sezanne	48	42	—	Air	55	30	—
Sisteron	44	11	21	Aldborough	53	13	—
Soisson	49	22	52	Appleby	54	33	30
Strasburg	48	34	36	Ardfreat	52	7	30
Tarbes	43	14	2	Athlone	53	22	—
Thionville	49	21	30	Baltimore	51	14	45
Tonnerre	47	51	8	Banbury	52	3	30
Toul	48	40	32	Banf	56	37	—
Toulon	43	7	16	Barnstaple	51	7	—
Toulouse	43	35	46	Bath	51	22	30
Tournon	45	4	—	Beachy Head	50	46	30
Tours	47	23	46	Bear	51	24	30
Tregnier	48	46	54	Beaumaris	53	14	45
Troyes	48	18	2	Bedford	52	8	—
Tulles	45	16	3	Beltingham	54	59	30
Uzes	44	—	5	Bembridge	50	40	15
Vabres	43	56	27	Bernera	57	22	30
Vaison	44	14	28	Berwick	55	45	30
Valence	44	55	59	Birmingham	52	30	—
Valenciemmes	50	21	27	Blenheim	51	50	29
Vannes	47	39	26	Boston	53	1	—
Vence	43	43	13	Breckno	51	58	30
Verdun	49	9	24	Bridlington	54	7	—
Versailles	48	48	18	Bristol	51	28	—
Vienne	45	31	55	Buckingham	51	58	30
Viviers	44	28	54	Bunagir	53	9	45
<i>Grosbrittanien.</i>							
				Cambridge	52	12	36
				Camelford	50	42	—
Aberdeen	57	5	—	Campeltown	55	29	45
Aberystwith	52	24	30	Canterbury	51	18	30

Namen der Oerter	Geograph. Breite.			Namen der Oerter	Geograph. Breite		
Grossbrittanien.	G.	M.	S.	Grossbrittanien.	G.	M.	S.
Cap Buchanes	57	29	—	Cork	51	53	54
Cap Clear Ins.	51	12	—	Corves	50	45	27
Cap Cornwall	50	18	30	Cromartie	57	44	—
Cap Dungsby	58	36	—	Denbigh	53	9	30
Cap Lizard	49	57	30	Derby	52	58	—
Cap St. David	51	56	—	Dercham	52	40	—
Cap Start-point	50	9	—	Dingle	51	58	15
Cap Wread	58	33	—	Dingwall	57	46	15
Cardif	51	25	—	Doggers-Bemic d.S.W. Spitze	53	42	—
Cardigan	52	9	30	Carick Fergus	54	47	—
Carlisle	54	57	—	Doncaster	53	32	—
Carmarthen	51	56	15	Donegall	54	35	30
Carnarvon	53	9	45	Dorchester	50	42	30
Cashel	52	26	45	Dornoch	57	55	—
Castlebar	53	46	—	Douglas	54	4	—
Catherlogh	52	48	30	Dover	51	7	47
Cavan	54	51	41	Down	54	22	30
Charlemont	54	26	45	Dublin	53	21	11
Chelmsford	51	45	45	Dumbarton	55	56	30
Chelsea	51	29	14	Dunbar	55	57	15
Chester	53	10	30	Dundalk	54	1	30
Chiehester	50	52	47	Dundee	56	25	—
Clackmanan	56	4	30	Dunfries	55	1	30
Clithero	53	54	—	Dunganon	54	31	15
Clogher	54	23	30	Dungeness	50	52	50
Clye	53	3	—	Dunkeld	56	33	—
Colchester	51	55	—	Durham	54	49	—
Coldstream	55	40	—	Edinburgh	55	57	57
Corf-Castle	50	37	30	Edistone	50	12	—

Namens der Oerter	Geograph. Breite			Namens der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Grossbrittanien.</i>				<i>Grossbrittanien.</i>			
Elgin	57	36	30	Hindon	51	7	45
Ennis-Town	52	43	—	Huntington	52	19	30
Epsom	51	20	—	Jamestown	53	50	30
Exeter	50	44	—	Jeelbourg	55	30	15
Fairne Ins.	59	28	—	Jersey Ins.	49	12	59
Falmouth	50	8	—	Iniskilling	54	19	—
Faringdon	51	39	30	Innerbervy	56	47	—
Flint	53	13	—	Inverness	57	32	30
Forsar	56	35	30	Inverary	57	16	30
Fort August	57	19	—	Ipswich	52	8	30
Fort William	56	56	30	Irwin	55	38	—
Fowey	50	21	—	Kelso	55	37	—
Frampton	51	25	1	Kiew	51	28	37
Frasersburgh	57	42	—	Kilbeg	54	34	—
Foula Ins.	60	3	—	Kildare	53	9	15
Gallway	53	10	—	Kildas St. Ins.	58	4	—
Glasgow	55	51	32	Kilkenny	52	36	45
Gordon Castle	57	39	30	Killala	54	7	—
Great Marlow	51	34	30	Killalow	52	43	—
Greenock	55	58	15	Kilmorny	57	26	—
Greenwich	51	28	40	Kings-Lynn	52	49	30
Grimsby	53	35	—	Kingston	53	45	30
Guilford	51	13	30	Kinrosz	56	10	—
Halifax	53	45	30	Kinsale	51	34	—
Harefield	51	36	12	Kirkaldy	56	4	45
Harleigh	52	52	45	Kirkudbright	54	50	45
Hartford	51	39	—	Kirkwall	59	5	30
Hartland	51	6	—	Lancaster	54	1	—
Hastings	50	52	10	Lands-End	50	3	46
Hereford	52	3	—	Lanerk	55	39	—

Nam'en der Oerter	Geograph. Breite.			Nam'en der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Grossbrittanien.</i>				<i>Grossbrittanien.</i>			
Launceston	50	42	45	Newport	50	42	15
Leeds	53	48	—	Northampton	52	13	30
Leicester	52	37	3	Norwich	52	43	30
Lerwick	60	9	30	Nottingham	52	58	30
Leskard	50	26	55	Okeham	53	38	45
Limerick	52	34	30	Okehamton	50	46	30
Lincoln	53	15	—	Oxford	51	45	40
Linlithgow	55	56	—	Pables	55	37	—
Lipmore	52	2	—	Pembroke	51	46	45
Liverpool	53	27	—	Penzance	50	7	—
London	51	31	—	Perth	56	22	—
Londondery	54	58	—	Peterborough	52	33	30
Longford	53	41	—	Peterhead	57	29	—
Ludlow	52	20	30	Pethworth	50	54	12
Lundy Ins.	51	19	30	Philips-Town	53	17	15
Lyme-Regis	50	41	45	Plimouth	50	26	—
Malmsbury	51	34	30	Porlok	51	13	30
Manchester	53	28	30	Portsmouth	50	49	—
Maryborough	53	—	30	Preston	53	42	30
Mildenhall	52	23	30	Radnor	52	10	45
Monaghan	54	14	30	Ravenglasz	54	18	30
Monmouth	51	50	—	Reading	51	27	—
Montgomery	52	32	45	Renfrew	55	51	45
Montrose	56	40	—	RichmondadSwa	54	25	—
Morpeth	55	13	—	Rochester	51	24	15
Mullengar	53	29	45	Ronalsa Cap	59	20	—
Nairn	57	33	30	Roscommon	53	33	—
Namptwich	53	4	—	Rothsay	55	52	—
New-Aberdeen	57	6	15	Saffron Walden	52	4	—
Newcastle	55	1	30	Salisbury	51	3	30

Namea der Oerter	Geograph. Breite			Namea der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Grossbrittan'en.</i>							
St. Agnes	49	56	—	Winchester	51	4	30
St. Andrews	56	18	—	Windsor	51	29	—
Scarborough	54	19	30	Wisbich	52	39	30
Selkirk	55	32	30	Witchurch	51	16	—
Shaftsbury	51	2	—	Worcester	52	9	30
Skipton	34	—	45	Yarmouth	52	44	—
Slego	54	12	45	York	53	57	45
Southhampton	50	55	45	Younghill	51	47	—
Stafferd	52	51	30	<i>Italien.</i>			—
Stirling	56	6	—	Straban	54	47	—
Stockbridge	50	57	—	Acerenza	40	48	—
Stranrawer	54	52	15	Acqui	44	40	—
Stroma Ins.	58	56	—	Aiaccio	41	54	30
Suidroe Ins.	61	19	55	Albano	41	43	50
Swanszey	51	42	30	Albenga	44	3	15
Taunton	50	59	45	Ancona	43	37	54
Thurse	58	41	45	Annecy	45	52	45
Trim	53	32	15	Aosta	45	38	—
Tuam	53	25	30	Aquila	42	19	—
Unst Ins.	60	44	—	Arezzo	43	28	45
Wakefield	53	14	—	Ariano	41	8	—
Warwick	52	18	15	Ascoli	42	47	—
Waterferd	52	10	45	Assisio.	43	4	22
Wells	51	11	45	Asti	44	50	—
Wexford	52	18	15	Avellino.	40	53	45
Whitehaven	54	36	—	Bari	41	14	—
Wick	58	33	—	Bassano.	45	44	—
Wigton	54	42	15	Bastia	42	35	30
Wiklow	52	58	—	Belvedere	39	46	—

Namens der Oerter			Geograph. Breite			Namens der Oerter			Geograph. Breite		
<i>Italien.</i>			G.	M.	S.	<i>Italien.</i>			G.	M.	S.
Benevento	41	6	30			Conza	40	49	30		
Bergamo	45	41	30			Corneto	42	15	23		
Bologna	44	29	36			Corte	42	13	15		
Bonifacio	41	23	30			Cosenza	39	22	45		
Bosa	40	28	30			Cremona	45	7	19		
Bova	37	54	—			Demont	44	16	45		
Brescia	45	29	30			Este	45	13	45		
Brindisi	40	54	—			Fano	43	51	—		
Brugneto	44	13	30			Fermo	43	6	30		
Cagliari	39	27	—			Ferrara	44	49	56		
Caltagironne	37	11	30			Florenz	43	46	30		
Calvi	42	29	30			Forli	44	13	15		
Camerino	43	3	—			Gallipoli	40	19	—		
Campoloro	42	10	—			Galtelli	40	28	30		
Cap d'Istria	45	27	30			Genna	44	25	—		
Cap Passaro	36	40	15			Girgenti	37	17	—		
Capri	40	34	—			Gubio	43	14	45		
Cast Aragone-						Isernia	41	37	30		
se	40	54	—			Ivrea	45	11	15		
Castiglione	45	22	30			Lanciano	42	13	—		
Castrogiovarme	37	34	—			Lecce	40	36	30		
Catania	37	27	3			Lipari	38	32	—		
Cefalu	38	3	—			Livorno	43	33	2		
Ceneda	46	—	15			Loreto	43	27	—		
Cervia	44	15	31			Lucca	43	48	45		
Chambery	45	33	30			Magliano	42	19	—		
Chiusi	42	59	30			Mailand	45	27	53		
Civita - vecchia	42	5	24			Malta	35	53	47		
Comachio	44	40	27			Manfredonia	41	37	—		
Como	45	44	30			Mantua	45	4	30		

Namen der Oerter.	Geographische Breite			Namen der Oerter.	Geographische Breite		
	I.	M.	S.		II.	M.	S.
Italien.	G.	M.	S.	Italien.	G.	M.	S.
Moretamo	38	31	30	Perugia	43	5	30
Marsico nuovo	40	27	—	Pesaro	43	55	1
Masse	40	—	15	Piacenza	45	3	45
Matera	40	48	—	Piombino	42	58	30
Mazzara	37	46	—	Pisa	43	43	7
Messina	38	22	—	Pistoja	43	54	45
Modena	44	38	50	Policastro	40	7	—
Montalto	42	59	44	Polizzi	37	47	—
Mont Cassino	41	33	30	Porto	41	46	44
Mont Rosso	39	52	30	Porto vecchio	41	36	30
Murano Ins.	45	29	30	Portolongone	42	50	45
Neapel	40	50	15	Ravenna	44	25	5
Nicastro	39	4	30	Recanati	43	25	44
Nicosla	37	43	—	Reggio	38	6	0
Nicotera	38	34	—	Rieti	42	23	30
Nizza	43	51	54	Rimini	44	3	43
Orbitello	42	29	30	Ripalransone	43	—	24
Oristagni	39	52	30	Roccella	38	20	30
Orvieto	42	39	30	Rom	41	53	54
Osimo	43	29	36	Ronciglione	42	15	15
Ostia	41	45	35	Rossano	39	45	30
Otranto	40	22	30	Rovigno	45	15	—
Padoua	45	23	40	Salerno	40	39	—
Palermo	38	9	—	Saluzzo	44	33	—
Palma	37	8	45	St. Maurice	45	37	30
Palma nova	46	3	30	St. Severina	39	14	—
Parma	44	44	50	Sassari	40	44	—
Patti	38	9	—	Savona	44	21	—
Pavia	45	10	59	Sciacca	37	32	45
Perinaldo	43	53	45	Sessa	41	18	—

Namen der Oerter	Geograph. Breite			Namen der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		Dänemark und Norwegen.	G.	M.
<i>Italien.</i>							
Siena	43	22	—	Vintimiglia	43	53	20
Sinigaglia	43	43	16	Viterbo	42	23	—
Siracula	37	2	30	■■■■■			
Sora	41	46	30	Dänemark u. Norwegen.			
Spoletto	42	45	15				
Squilaci	38	51	30	Aakirke	55	6	48
Strongoli	39	19	15	Aalborg	57	2	57
Susa	45	6	—	Aarhus	56	9	35
Taormina	37	47	30	Aggeröe	59	1	50
Taranto	40	44	—	Anholt. Ins.			
Teramo	42	38	—	(Leuchth.)	56	44	15
Termoli	41	58	—	Apenrade	55	2	48
Terra nuova	41	2	30	Arndal	58	34	—
Terracina	41	18	14	Ariëskiöeping	54	54	5
Thonon	46	18	—	Assens	55	17	36
Tortona	44	53	15	Bergen	60	10	30
Trapani	38	7	45	Burg	54	24	—
Treviso	45	43	45	Cap Lindernes	58	1	—
Troja	41	19	—	Cristiania	59	54	50
Turin	45	4	14	Gristriansand	58	12	—
Tursi	40	19	30	Cristianfield	60	57	—
Udine	46	9	45	Cristiansund	63	11	—
Urbino	43	48	15	Drontheim	63	26	10
Valetta, la.	35	55	—	Ebelstost	56	12	—
Venedig	45	27	7	Faaborg	55	8	32
Vercelli	45	16	—	Flensburg	54	47	18
Verona	45	26	7	Friedrichshald	59	13	—
Vesuv	40	48	30	Friedrichsort	54	23	10
Vill. d'Iglesias	39	16	—	Friedrichsstadt	54	24	—

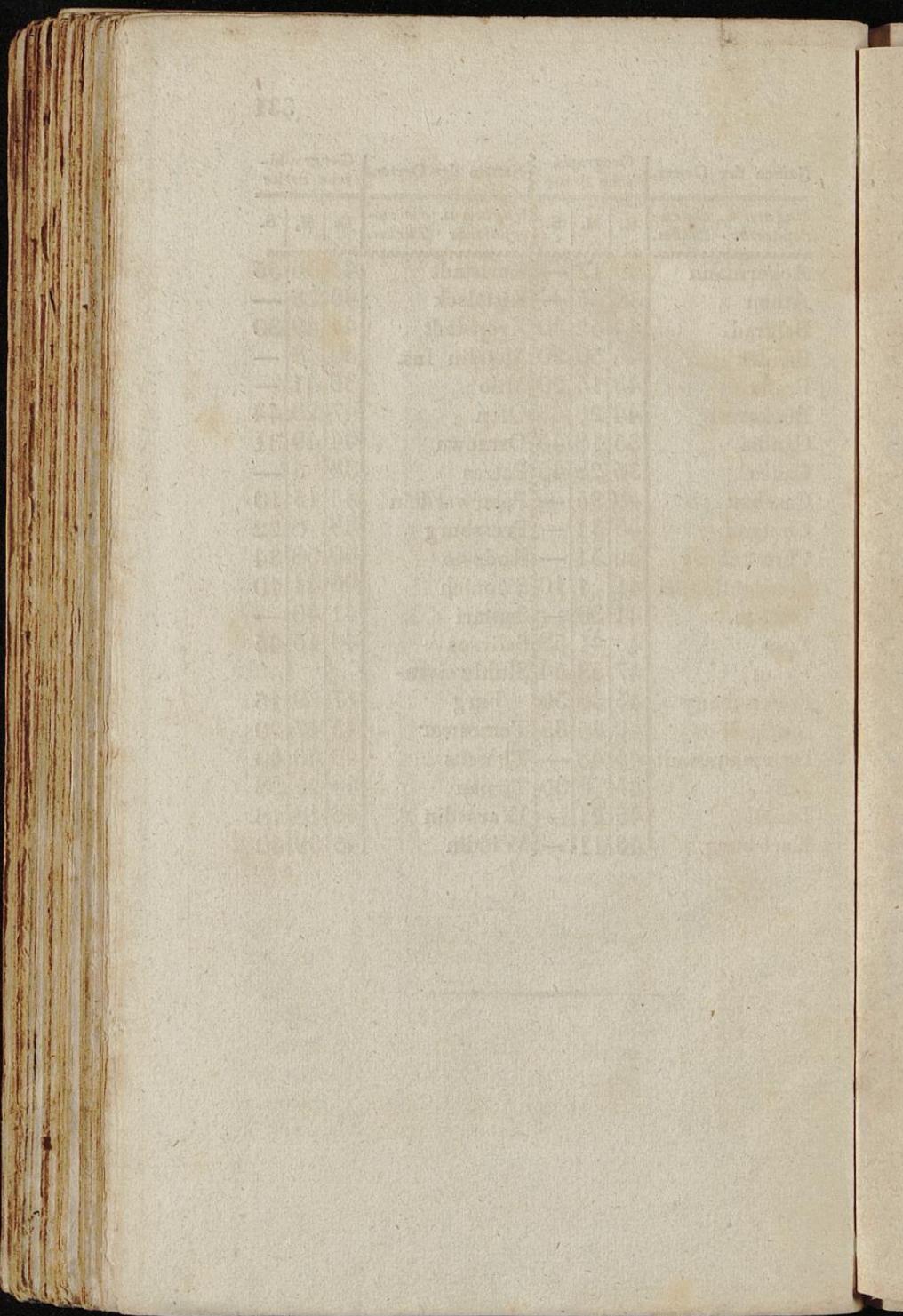
Namn der Oerter	Geograph. Breite			Namn der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		Dänemark und Norwegen.	G.	M.
Dänemark und Norwegen.				Nestwed	55	13	57
Friderica	55	33	36	Nexve	55	3	50
Grenaae	56	24	57	Norburg	55	3	53
Hadersleben	55	15	15	Nord Cap	71	10	—
Hammersost	70	38	22	Nyeborg	55	19	36
Hammerhuus	55	18	—	Nyekiöbing in I. Falst.	55	56	12
Hasle	55	14	—	Nyesteel	54	41	—
Helsingöer	56	1	30	Odense	55	23	30
Hiörring	57	27	44	Ornaal	61	55	—
Hirschholm	55	53	30	Randers	56	27	48
Holbeck	55	43	2	Räsöer	58	54	—
Holstebröe	56	27	5	Ringkiöbing	56	2	30
Horsens	55	53	15	Ringsted	55	26	55
Kallundborg	55	40	54	Ripen	55	19	57
Kierteminde	55	26	50	Röeskilde	55	38	20
Kiöge	55	27	—	Rönde	55	9	15
Kolding	55	26	30	Rudkiöbing	54	56	5
Kongsberg	59	53	—	Säbye	57	20	2
Kongswinger	60	12	11	Sandlöe	68	56	15
Koppenhagen	55	41	4	Saxkiöbing	54	48	15
Korsöer	55	20	27	Scheen	59	22	30
Kronborg	56	2	15	Schleswig	54	31	54
Lammbluuus	64	6	17	Skagen	57	43	44
Laurwingen	59	1	15	Skandersborg	56	3	20
Lunde	58	27	10	Skierskiör	55	15	55
Mariager	56	38	—	Skive	56	38	—
Mariboe	54	46	5	Skagelse	55	24	15
Middelfahrt	55	29	25	Sønderburg	54	54	59
Molle	62	41	30	Soroe	55	26	55
Mosz	59	28	30				
Naskow	54	47	—				

Namen der Oerter.	Geographische Breite.			Namen der Oerter.	Geographische Breite.		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Dänemark und Norwegen.</i>							
Stavanger	58	56	30	Cajaneburg	64	13	30
Stege	54	58	30	Calmar	56	40	30
Strömse	59	47	0	Carlsercrona	56	10	—
Stubbekiöbing	54	53	55	Carlshamm	56	10	40
Svamnike	55	8	10	Carlstadt	59	23	—
Svenborg	55	54	25	Cristianstadt	56	1	15
Tönningen	54	20	45	Cristinahamn	59	16	—
Tönsberg	59	21	20	Cristlinestad	62	16	9
Tondern	54	56	19	Crimbrisshamm	55	33	27
Tysted	56	58	20	Ekerö Ins,	60	12	50
Uranienburg	55	54	30	Engelholm	56	14	24
Viborg	56	27	11	Enontekis	68	17	—
Wadson	70	4	50	Falkenberg	56	53	59
Warde	55	31	30	Falköping	58	10	15
Wardöhnuus	70	22	36	Falsterbo	55	23	4
Weile	55	42	—	Falun	60	35	—
Wordinborg	55	—	45	Geste	60	39	45
<i>Schweden.</i>							
Abo	60	27	7	Gothenburg	57	42	4
Ahus	55	55	30	Gulea	65	3	30
Allingsähs	57	55	—	Halmstad	56	39	43
Altengard	69	55	—	Hangö (Leuch-			
Amäl	59	6	3	thurm.)	59	46	20
Biörneborg	61	29	3	Helsingborg	56	2	41
Borachs	57	41	45	Helsingfors	60	10	—
Borgholm	56	45	45	Hernösand	62	38	—
Borgo	60	31	—	Judikswall	61	43	45
Brahestad	64	41	—	Jacobsstad	63	45	—
Brömschbro	56	26	30	Jönkiöping	57	43	45
				Juekasjerwi	67	47	—
				Kiöping	59	31	—

Namen der Oerter	Geograph. Breite			Namen der Oerter	Geograph. Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
<i>Schweden.</i>							
Konghell	57	51	44	Sönderskiöping	58	25	—
Kongsbacka	56	27	—	Solvitsborg	56	2	15
Kulla(Leucht.)	56	17	58	Stockholm	59	20	30
Laholm	56	32	30	Stregnäs	59	18	15
Landsercrona	55	52	14	Strömstad	58	55	33
Lidkiöping	58	33	—	Sundswall	62	22	30
Luleä	65	33	—	Tawastebus	61	3	—
Lund	55	42	26	Tornea	65	50	50
Malmöe	55	36	6	Trelleborg	55	22	14
Mariestad	58	41	30	Trosa	58	52	—
Merstrand	57	53	51	Uddewalla	58	21	15
Närendal	60	38	30	Umeä	63	49	—
Norrhiöping	58	35	—	Upsal	59	51	50
Nortellie	59	45	45	Wadstena	58	29	—
Ny-Carleby	63	38	—	Warberg	57	6	18
Nykiöping	58	44	45	Wasa	63	4	30
Nystad	60	48	30	Wasteräs	59	33	30
Oenkiöping	59	33	—	Westerwick	57	44	50
Oerebro	59	13	—	Wexio	56	48	30
Oeregrund	60	20	—	Wisby	57	39	15
Oesthammer	60	14	30	Ystad	55	25	31
Pello	66	48	16	<i>WWWW</i>			
Piteä	65	17	30	<i>Das russische Reich.</i>			
Raumo	61	8	—				
Sala	59	50	—				
St. Michel	61	45	—	Archangel	64	33	36
Skanor	55	24	52	Arensburg	58	15	—
Skara	58	27	30	Astrachan	46	21	12
Skenninge	58	20	30	Barnaulskoi	53	20	—
Söderhamm	61	17	47	Bolscheretzkoi	52	54	30

Name der Oerter.	Geographische Breite.			Name der Oerter.	Geographische Breite.		
<i>Das Russische Reich.</i>	G.	M.	S.	<i>Das Russische Reich.</i>	G.	M.	S.
Casan	55	43	58	Petropaulows-			
Cathrinenburg	56	50	15	kaia	53	1	20
Cherkow	49	9	20	Petrowskoi-			
Cherson	46	38	30	Sawod	61	47	4
Dagerorth	58	56	1	Reval	59	26	22
Genicola	45	21	—	Riga	56	56	24
Gluchow	51	40	30	Samara	48	29	35
Guriew - Goro-				Saratow	51	31	28
dok	47	7	8	Sebastopol	44	41	30
Jacutzk	62	1	50	Selenginsk	51	6	6
Jaroslawl	57	37	30	Sisraw	53	9	53
Jeniseisk	58	27	17	Tanganrock	47	12	40
Irkutzk	52	18	15	Tanbow	52	43	44
Kaluga	54	30	—	Tobolsk	58	12	30
Kiow	50	30	—	Tomsk	56	30	1
Kirenskoi -				Tscherkaski	47	13	34
Ostrog	57	47	—	Tschukotsckoi	64	14	30
Kola	68	52	30	Uffa	54	42	45
Koslow	45	14	—	Umb a	66	44	30
Kowima	65	28	—	Uralsk	51	11	—
Kurs	51	43	30	Ust - Kameno -			
Lubni	50	—	37	gorskaia	49	56	45
Moscau	55	45	20	Wologda	59	19	—
Neschin	51	2	45	Woronesk	51	40	30
Ochotzk	59	20	10	Zarizin	48	42	20
Orel	52	56	40	Ungarn u. die			
Orenburg	51	46	5	europäische			
Orskaja	51	12	30	Türkei.			
Panoinkoi	67	4	30	Adrianopel	41	41	—
Pstersburg	59	56	23	Agram	46	6	—

Namen der Oerter.	Geographische Breite			Namen der Oerter.	Geographische Breite		
	G.	M.	S.		G.	M.	S.
Ungarn u. die europäische Türkei.				Ungarn u. die europäische Türkei.			
Ackermann	46	12	—	Karlstadt	45	36	55
Athen	38	5	—	Kisteleck	46	28	—
Belgrad	44	52	40	Kronstadt	45	49	30
Bender	46	50	20	Metelin Ins.	39	8	—
Braila	45	15	20	Milo	36	41	—
Buckarest	44	26	45	Ofen	47	29	44
Candia	35	18	45	Osrzowa	44	49	31
Canea	35	28	45	Patras	38	5	—
Caschau	48	35	—	Peterwardein	45	15	10
Chotzim	48	31	—	Pressburg	48	8	22
Clausenburg	46	51	—	Rodosto	40	58	34
Constantinopel	41	1	10	Salonich	40	41	10
Durazo	41	30	—	Scutari	41	40	—
Enos	40	41	58	Selivrea	46	15	45
Erlau	47	53	54	Stuhlweisen-			
Focktschany	45	38	50	burg	47	9	15
Gallipoli	40	25	33	Temeswar	45	47	20
Herrmannstadt	45	48	—	Thassus	40	46	40
Jaffy	47	8	30	Tirnau	48	22	58
Ismail	45	21	—	Warasdin	46	18	18
Karlsburg	46	11	—	Widdin	43	39	40



Verbesserungen.

Seite 40 Zeile 12 v. u. lies: 0,0046875 £ statt 0,0036875 £.

$$\therefore 51 = 2 \text{ v. u.} = \log \left(\frac{b}{h \left(1 - \frac{2n}{r} \right)} \right) \text{ statt log.}$$

$$\left(\frac{b}{h \left(1 - \frac{2n}{r} \right)} \right).$$

$$\therefore 51 = 1 \text{ v. u. lies: } \log \left(\frac{b}{h \left(1 - \frac{2m}{r} \right)} \right) \text{ statt log.}$$

$$\left(\frac{b}{h \left(1 - \frac{2m}{r} \right)} \right).$$

$$\therefore 53 = 8 \text{ v. u. lies: } (1 + \frac{0,868589 \cdot Z}{r \cdot \log \left(\frac{H}{h} \right)}) \text{ statt}$$

$$\left(\frac{1 + 0,868689 \cdot Z}{r \cdot \log \left(\frac{H}{h} \right)} \right)$$

$$\therefore 55 = 3 \text{ v. o. lies: } (1 \pm 0,0046875 \text{ £}) \text{ st. } (1 \pm 9,0046875 \text{ £})$$

$$\therefore 82 = 10 \text{ v. o. und } 3,10 \text{ v. u. lies: } \mp 1,2^0 \text{ Raum. statt } \mp 1,2^0 \text{ Raum.}$$

$$\therefore 82 = 11 \text{ v. o. lies: } \mp 2,3^0 \text{ Raum. st. } \mp 2,3^0 \text{ Raum.}$$

$$\therefore 139 = 1 \text{ v. o. lies: } 2,193 \text{ statt } 2,139.$$

$$\therefore 154 = 9 \text{ v. o. } \therefore : 2687,903 \text{ statt } 2686,903.$$

$$\therefore 159 = 11 \text{ v. o. } \therefore : 1,440 \text{ statt } 1,443.$$

$$\therefore 160 = 10 \text{ v. o. } \therefore : 2876,733 \text{ statt } 2876,777.$$

$$\therefore 160 = 9 \text{ v. u. } \therefore : 2900,997 \text{ statt } 2800,997.$$

$$\therefore 163 = 10 \text{ v. u. } \therefore : 1,788 \text{ statt } 1,888.$$

$$\therefore 163 = 9 \text{ v. u. } \therefore : 1,788 \text{ statt } 1,888.$$

$$\therefore 164 = 1 \text{ v. o. } \therefore : 2978,873 \text{ statt } 2978,877.$$

$$\therefore 164 = 10 \text{ v. o. } \therefore : 2996,637 \text{ statt } 2996,677.$$

$$\therefore 164 = 7 \text{ v. u. } \therefore : 3024,816 \text{ statt } 3024,716.$$

$$\therefore 165 = 10 \text{ v. u. } \therefore : 0,979 \text{ statt } 0,978.$$

$$\therefore 170 = 14 \text{ v. o. } \therefore : 3177,698 \text{ statt } 3177,689.$$

$$\therefore 170 = 11 \text{ v. u. } \therefore : 3188,987 \text{ statt } 3188,787.$$

$$\therefore 170 = 6 \text{ v. u. } \therefore : 3198,372 \text{ statt } 3198,972.$$

$$\therefore 172 = 5,6 \text{ u. } 7 \text{ v. o. lies: } 0,560 \text{ statt } 0,660.$$

$$\therefore 172 = 8 \text{ und } 9 \text{ v. o. } \therefore : 0,59 \text{ statt } 0,659.$$

$$\therefore 174 = 2 \text{ v. o. lies: } 3267,156 \text{ statt } 3267,756.$$

$$\therefore 177 = 4,5 \text{ und } 6 \text{ v. o. lies: } 0,908 \text{ statt } 0,903.$$

$$\therefore 186 = 7 \text{ v. u. lies: } 3623,568 \text{ statt } 3623,868.$$

Seite 187 Zeile 2 v. o. = : 0,852 statt 0,855.
= 188 = 2 v. u. = : 3682,289 statt 3682,689.
= 188 = 1 bis 5 v. u. lies: 0,333, statt 0,335.
= 190 = 2 v. u. lies: 3731,959 statt 3731,929.
= 191 = 10 v. u. = : 1,486 statt 1,464.
= 193 = 10 v. v. = : 0,983 statt 0,973.
= 193 = 10 v. v. = : 1,474 statt 1,464.
= 193 = 3 v. u. = : 1,302 statt 1,304.
= 196 = 1 v. v. = : 3832,739 statt 3823,739.
= 198 = 3 v. v. = : 3883,799 statt 3883,299.
= 198 = 3 v. u. = : 0,471 statt 0,475.
= 199 = 14 v. v. = : 1,421 statt 1,427.
= 201 = 8, 9 und 10 v. v. lies: 0,938 statt 0,838.
= 214 = 5 v. u. lies: 4280,952 statt 4270,952.
= 214 = 6 v. u. = : 4279,512 statt 4278,512.
= 220 = 3 v. v. = : 4376,257 statt 4376,275.
= 225 = 9 v. v. = : 1,099 statt 1,199.
= 225 = 1 v. u. = : 1,092 statt 1,093.
= 229 = 5 v. v. = : 1,080 statt 1,070.
= 232 = 3 v. u. = : 0,526 statt 0,525.
= 232 = 4 v. u. = : 0,526 statt 0,525.
= 236 = 11 v. u. = : 4722,544 statt 4733,544.
= 263 = 1 v. u. = : 56,250 statt 50,250.
= 268 = 5 v. v. = : 0,680 statt 0,688.
= 293 = 8 v. v. = : 274 statt 247.
= 306 = 11 v. u. bei Nördlingen lies: 48° 51' statt
51° 33'.
= 312 = 4 v. v. bei Villa Real lies: 41° 14' 30"
statt 44° 14' 30".
= 314 = 13 v. u. bei Riaza lies: 41° 11' 30" statt
11° 11' 30".
= 317 = 6 v. v. bei Lesparre lies: 45° 18' 33" statt
44° 18' 33".
= 317 = 9 v. v. bei Lisieux lies: 49° 8' 50" statt
48° 8' 50".
= 317 = 11 v. u. bei Mende lies: 44° 31' 2" statt
48° 31' 2".
= 319 = 2 v. v. bei Aldborough lies: 52° 13' statt
53° 13'.

K — *E* — *L*

N

M

Fig. 5.

