

www.e-rara.ch

Hypsometrischer Atlas

Ziegler, Jakob Melchior

Winterthur, [1856]

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar KA 101

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-71244>

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

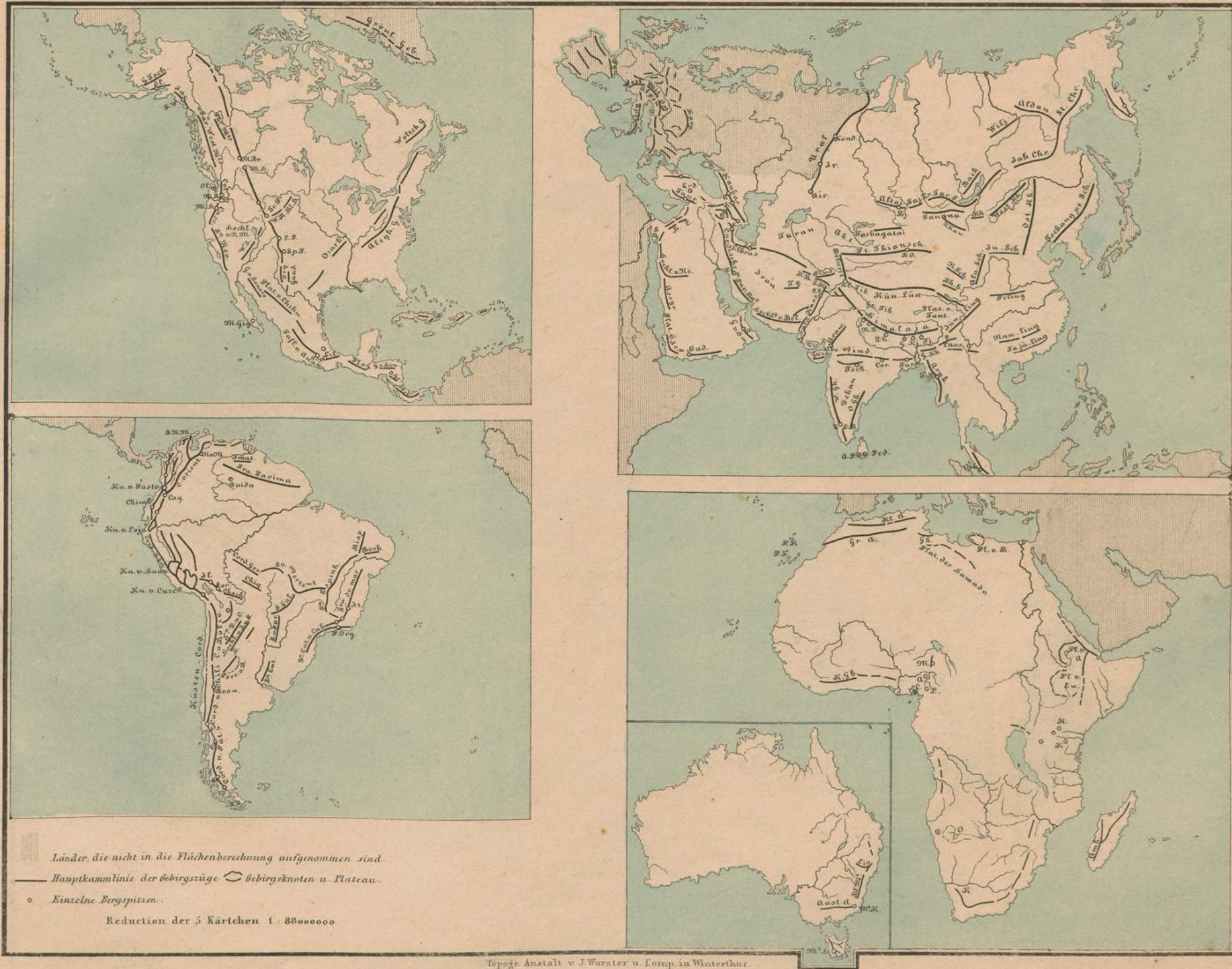
Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

Uebersicht der Grössenverhältnisse der Erdtheile u. ihrer Gebirgszüge.

HYPOMETRISCHER ATLAS v. J. M. Ziegler.

Taf. I



Übersicht der Grössenverhältnisse einzelner Länder.

Taf. II.

HYPOMETRISCHER ATLAS v. J. M. Ziegler.



EUROPA.

HYPSOMETRISCHER ATLAS von J. M. Ziegler

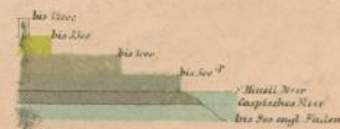
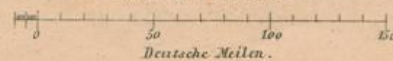


Topogr. Anstalt v. Joh. Wurster u. Comp. in Winterthur

Schrift - Ergänzung

Valua Dohal	Schottisch Hochland	Pass v. Vitoria	Adonnen	Seutoburger Wald	Sargebirge	Satra	Despoto Dagh	Olymp	Sidisch Dagh
Kelha	Siampirans	Maladetta Gruppe	Bisfel	Tannus	Stosengebu. Sudeten	Montenegro	Bothe Dharu Sam	Boo Dagh	Hauran
	Cheviot Klage	M. Feda	Rovergne Geb.	Sturmer Wald	Stimmerwald	Schar Dagh	Pass v. Schiphia	Al Dagh	Savro Vasso
	Hochland v. Wales		Willelme	Schwarzw. Ebnwald	Alv. Aetna	Saggetus	Schadix Digi	Sch. Dagh	Obelach Pass
	Antarische Geb.		Blomb de Cantal	M. Rotondo	Stannary Pass	Castale Spitz	Sch. Dagh		Schadix Dagh
	Sierra Gattella			M. Semargento	Sann Pass Italia	Stannary			
	" Guadarrama			Dales Spitz	M. Pollano				
	Andalus Scheidegeb.			Monte Nova					
	Sierra Nevada			Col. di Benda					

Mafstab 1:24000000



HYPSONOMETRISCHER ATLAS von J. M. Zieglér.

Bergnamen
östl v. 32°



10 5 0 10 20
Deutsche Meilen.

Deutsche Meilen.

[illegible]

CENTRALALPEN u. JURA (SCHWEIZ)

HYPSOMETRISCHER ATLAS von J. M. Ziegler

Bergnamen
zwischen 25° 30' u. 26°

Bergnamen
zwischen 26° u. 26° 30'



Schwarzenfluh
Wetterhorn
Mönch
Grimsel Pass
Sattelhorn
Jungfrau
Eggischhorn
Simplon Pass
Monte Moro
Weiss Thor (Pass)

Mythen
Klausen Pass
Oberalp Pass
Furka Pass
Furka Pass
Rizzo di Vinet
Matterhorn
Rufener Pass
Gries Pass

Porte du Rhône
Col d'Aulne
Col du Bonhomme
Col de la Seigne
Sancti Pass
Pas de Cheville
Col d'Abondance
Col de Fanevege
Col de Balise
Col Ferret
Gr. S. Bernhard Pass
M. S. Bernhard Pass
Gemmi Pass
Baltuhorn
Fötschen P.
Col de Fenetre
Dent de Morg
Matterhorn
Matterjoch
Sand Pass
Bassostock
Danie P. Begnes P.
Sardona
Nieseten P.
Kriegelkopf
Greina Pass
Caradra
Bernhardin P.
Splügen P.
Monte Cenere
Brisi
Graue Hörner
Gungels Pass
Schweizer Thor
Sulfluh
Strela Pass
Julier Pass
Fiz Lungen
Septimer Pass
M. Arera
Plassoggen Pass
Schlappiner Joch
Fankir Pass
Hofels Pass
Sealatta Pass
Stilfer Joch
Reduction 1:1200000

Topogr. Anstalt v. J. Wurster u. Comp. in Winterthur

46°48' Lat u 32°34' Long
Maria Zell
Bleggnitz
Brandhof
Leoben
Urmarmarkt
Warasdin
Rudolfs
Ratschach

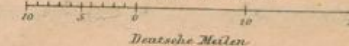


Sisyrinchium forte

Top-Anstalt v. J. Wurster u. Comp. in Winterthur



Maßstab 1: 5000000





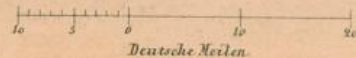
Topogr. Anstalt v. J. Wurster u. Comp. in Winterthur.



Schrift Ergänzung

Mt d'Azpe	Port (Pass) d'Os	Bay Brigue	Bay de Sene	Mt de la Madeleine
Pic du Midi	Pic de Nivon		Bay de Sene	Bay de Montecello
de Reouvielle			Plomb de Cantal	Pierre sur haut
			Mt Corbieres	Gerhier de Sene
			Bay de Bayrach	Sass - Villefort

Maßstab 1:500000



Porte Mouton (Ras) Col de Bonhomme Mt d'Azpe
 Lac de Joux Ballon de Saut Col de Senda
 Col de la Faucille Col de la Seigne
 Le Reculet Mt d'Orsane
 Porte du Rhone Mt d'Azpe
 Sass - Sene
 Mt d'Azpe
 Mt d'Azpe
 Mt d'Azpe

ITALIEN.

HYPSOMETRISCHER ATLAS v. J.M. Ziegler.



Bergnamen
westl. von 27°

Simplon Pass

Mt. Cervin

Simplon Pass

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

Mt. Rosa

Mt. Cervin

St. Giovanni
Mt. S. Angelo
(Golf. Egnatia)

Bergnamen im
Apennin n. Sicilien.

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

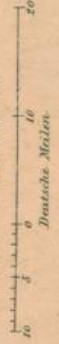
Mt. S. Angelo

(Golf. Egnatia)

St. Giovanni

Top. Anstalt v. J. W. W. v. Comp. in Wien.

Reduction 1:5000000



Vorname nach
Ortler Spitz
Kauken Spitz
Bayer
Mt. Adamello
Mt. Perone
Mt. Corno

St. Stefano
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo

St. Stefano
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo

St. Stefano
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo

St. Stefano
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo

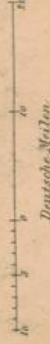
St. Stefano
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo

St. Stefano
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo
Mt. S. Angelo

DIE BRITISCHEN INSELN.



Maßstab 1 : 5000000



Top. Anstalt v. J. Wurster u. Comp. in Winterthur.



Sancti Spiritus

St. Mary's
St. Michael's
St. Peter's

St. Peter's
St. Michael's

St. Michael's
St. Peter's
St. Michael's

St. Michael's
St. Peter's

St. Michael's
St. Peter's

St. Michael's
St. Peter's

St. Michael's
St. Peter's

St. Michael's
St. Peter's

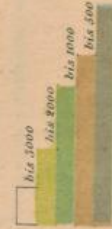
St. Michael's
St. Peter's

St. Michael's
St. Peter's

St. Michael's
St. Peter's

St. Michael's
St. Peter's

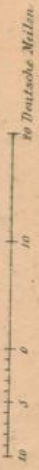
St. Michael's
St. Peter's



Bergnamen auf Morea

- Olizon
- Argos
- Myken
- Argos
- Argos

Maßstab 1:500,000



Topogr. Anstalt v. J. Wurster u. Comp. in Winterthur.

Bergo Pass

Stroz Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass

Stroz Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass

Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass

Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass

Stroz Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass

Stroz Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass

Stroz Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass

Stroz Pass

Stroz Pass

Stroz Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass

Stroz Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass
Kothor Pass

ASIEN.

HYPSONOMETRISCHER ATLAS von J. M. Ziegler.



Topogr. Anst. v. J. Wurster u. Comp. in Winterthur

Amerikanisches Hochland
Arabien
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland

Sindus-Hochland

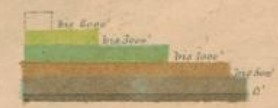
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland

Sindus-Hochland
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland
Sindus-Hochland

Sindus-Hochland

Masstab 1:44 000 000

100 50 0 50 100 200
Deutsche Meilen



Ost Indien.

HYPsOMETRISCHER ATLAS von J. M. Ziegler.



Topogr. Anst. v. J. Wurster u. Comp. in Winterthur.

Alfa Sau
Tuki Djaghatari

Tuti Gassarman Herte

Sindu, Kusuh
Tuki Babu
Sefid, Tush
Takti Solciman

bis über 9000'

bis 4000'

bis 9000'

bis 1000'

bis 500 T

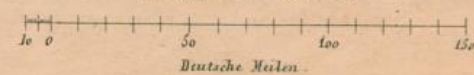
Schrift-Ergänzung

Siri-kul	Sirigul
Kara-kul	Damnoxy
Baramuk	Nilang ³²
Zobi-La ³³	Nanda Devi
Sir Panjal	Siri ³²
Docham Ghato	Dochura Wia ³⁴
Dodabeta	Buddragherry
	Permat in den
	Sylny Ky ³⁵

Dhawalagiri
Gossain-tan
Mar yunn-La (P?)
Parasnath Hg.

Dinchen-junga
Djumulari
Chillong 677

Mafsstab 1: 20000000.



KLEIN ASIEN.

HYPSOMETRISCHER ATLAS von J. M. Ziegler

XI.



Topogr. Anst. v. J. Wurster u. Comp. in Winterthur



Bozatesu D.

Dj Mahomet
Schurki
es Scherik

Schrift Ergänzung

Naradocha D.

Godschabunar Pass
Bewe Boyun

Morecha D.
Pass am Schara
Sura Schina

Kieurbq Pass
Kongur D.
Kutschubilan D.
Sura Dyllu
Killy Schin Pass
Kandilan Geb.
Di Omar Gudum
Segime Pass

Muraw D.
Dingos Thor

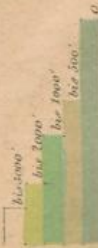
Dilfek D.

Maßstab 1 : 8000000.





Top Airstair v. J. Wurster & Comp.
Winterthur.



Ein Fench. westlich. auf 2,7 Mln. 70 Kilometres! Länge u. 22,50 m Entfernung vom Meer eine Tiefe von 3,315 fms. (4mtr.)
 Tom Suva südlich. auf 1600 m unter dem Meeresspiegel 3,278 fms. (4mtr.)

XIII

This is a detailed historical map of South America, likely from a 19th-century German publication. The map shows the continent's topography, including mountain ranges and rivers, and is labeled with numerous place names in German. The surrounding waters are labeled 'ATLANTISCHER OCEAN' (Atlantic Ocean) to the east and 'PACIFISCHER OCEAN' (Pacific Ocean) to the west. The map includes a grid of latitude and longitude lines, and various geographical features like the Galapagos Islands and the Falkland Islands are also depicted.

M^r Darwin } in Feuerland
M^r Sarmiento }

8th Enter Nise

beach
dune
hill
Atlantic Ocean

100 50 0 100 200
Deutsche Meilen.

NORD-AMERIKA.

HYPSOMETRISCHER ATLAS von J.M. Ziegler

XIV



Topogr. Anst. v. J. Wurster u. Comp. in Winterthur

Schrift-Ergänzung

Selly - Romanzoff -
Brittisch -
Richardson -
Dette.

Far west Mountains,
od. Columbia Gebirge.
Cascaden Dette.
Sierra Nevada.

Athabasca Portage.

Wind River Mount.
Black Hills.

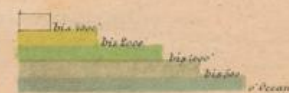
Plateau v. Guatemala.

Geb. v. Honduras.
Alto Grande Geb.
Ebene v. Nicaragua.
Sofelt v. Veragua u.
Costa Rica.
Jothimus Dette.

S. de Langilla.
Piton du Carib.

Mafsstab 1:37000000

100 50 0 100 200
Deutsche Meilen.



VEREINIGTE STAATEN VON NORD-AMERIKA.

XV

Mt. Baker
Harriman
Selens
Yacum
Luis Pass
Mt. Hood
Mt. Jefferson

Mt. Loughlin
Mt. Shasta
Mt. Joseph
Fremont's Peak

Fremont's Pass
Baker's Peak
Mt. Diablo
Haines Peak

Pikes Peak
Chow-atch

Walker's Pass
Mt. Taylor

San de los Hermanos
Mt. Graham
Mt. Elmer
San de los Gigantes
Mt. Florido
San Guadalupe
San de la Candelaria

Pass v. Saltillo

Mt. Washington

Mt. Mansfield

Mountaineer House

Greenbrier Mt.

Over 1000

Mt. Pleasant

Cumberland Gate Pass

San de los Cobes

C. Guaimaro
Congrehoi Peak



Topogr. Anst. v. J. Wurster u. Comp in Winterthur.



Erläuterung zu den Höhenkarten.

Die genauere Kenntniss der Unebenheiten unserer Erdoberfläche wird zum steigenden Bedürfniss. Wenn schon noch viele Angaben fehlen zu einem hypsometrischen Atlasse, so sind doch aus allen Gegenden nebst genauen Ortsbestimmungen auch so viele entsprechende Höhenangaben vorhanden, dass man es wagen durfte, in kleinerem Maassstabe vorliegende Sammlung von Höhenkarten zu bearbeiten.

Der Ueberblick der Massenverhältnisse verschiedener Länder und besonders der Vergleich der Höhen in ihren Grundflächen mit der Ausdehnung der Niederungen mochte Manchem sehr überraschend vorkommen, der weiss, wie viel mehr man von hohen Bergen als von den Niederungen spricht und diese im Allgemeinen als Tiefland zusammenfasst, welches im Haushalt der Natur und ihrer geschichtlichen Bedeutung in dem Maasse eine steigend wichtige Stellung einnimmt, als man die Hemmnisse, welche Berge dem Verkehr entgegensetzen, zu überwinden versteht, und — zweifelsohne bei der raschen Kolonisation und der Verbreitung der Völker über neu entdeckte Erdräume — eine noch grössere Bedeutung erlangen müssen, als dieses bis Heute der Fall gewesen. Um so merkwürdiger ist es daher, dass auf sehr kleiner Unterlage die höher gelegenen Gegenden, diese historischen Wendepunkte der Geschichte, zu suchen sind, und dass mit erweitertem Verständniss Ritter's Lehre vor Augen tritt, je häufiger man die genauen Angaben der Höhen zu den zwei andern Coordinaten der räumlichen Ausdehnung hinzufügt. Wol mögen die historischen Folgerungen als Ergebnisse letzter Instanz anzusehen sein; immerhin deuten selbige jetzt schon darauf hin, wie sehr der Mensch an das auf der Erde Gegebene gebunden ist. Zugleich hat der praktische Sinn desselben in so vielen Richtungen bis ins Kleinste seine Beobachtungen ausgedehnt und grosse Resultate im Einzelnen erzielt, dass man jetzt schon die Masse des bekannten Stoffes mit grosser Macht zu beherrschen streben muss, um den Zusammenhang inne zu werden, welcher allgemeine Gesetze erkennen lässt. Mittlerweile ist für den menschlichen Geist ehrend genug, dass in verschiedenen Disciplinen der Naturwissenschaften weite Schritte vorwärts gethan sind. Demnach soll auch der Versuch nicht unterbleiben, die gemeinsame Unterlage in den Grundzügen der Physiognomie unserer Erdoberfläche kennen zu lernen, — weil nur auf diesem Boden die Vergleichung und das Verstehen der Bestrebungen und Resultate aus den vielen verschiedenen Richtungen gefunden werden kann.

Berichtet z. B. der Botaniker von seinen Reisen und Excursionen, so wird er nicht bloss von den gefundenen Spezies der Vegetabilien sprechen, sondern von deren Standorten, von Höhe und Tiefe, von Süd und Nord. Auf diesem Wege kam er dahin, zu zeigen, dass die allgemeine Erscheinung der Erhebung über Meer einer Entfernung vom Equator gegen die Pole hin in Betreff der Pflanzenarten gleichkömmt. Es ist für den Bewohner gemässigter Climate höchst überraschend, in gewissen Höhen gegen die Tropen zu, Bäume und Getreidearten der heimischen Niederungen wieder zu finden, oder, aus Norden kommend in die Alpen hinaufsteigend, hier eine Flora zu treffen, mit welcher er dort Bekanntschaft gemacht. Allein bei diesem allgemeinsten Zeichen wird der Botaniker es nicht bewenden lassen; er will weiter gehen, Vergleichen machen und Schlüsse ziehen über näherliegende Localitäten. Hierzu braucht er hypsometrische Bestimmungen. Es möchten z. B. die Ursachen der ähnlichen Flora rund um das mittelländische Meer zunächst in den abkühlenden und schützenden Einflüssen der jenes Becken bildenden hohen Gebirge, in Nord und Süd, in Ost und West, zu suchen sein.

Zum Auffinden der Regel dient für den Pflanzenkundigen die Berücksichtigung der Höhenverhältnisse, dem Meteorologen theilweise nur, wohl aber zur Unterscheidung der Ausnahmen. Dove, Maury und Ehrenberg haben auf scharfsinnigste Weise die Strömungen der

Atmosphäre nachgewiesen in deren Kreisläufe rund um die Erde, von der Nord- nach der Süd-Halbkugel und umgekehrt. Auf der viel kleineren Ausdehnung der Länder und den noch engeren Räumen der Gebirge können letztere Ausnahmen veranlassen, welche nicht minder stetig, wenn auch local, sich zeigen. Wie schon die Pflanzen die Nord- und Südhalde der Berge anzeigen, so nicht minder das Thermometer beim Auf- und Absteigen; das thun auch die Winde. Die Thäler und Höhen müssen also in ihren Stellungen und Formen dem Meteorologen möglichst gegenwärtig bleiben, um nicht zu leicht aus lokalen Erscheinungen auf allgemeine Schlüsse überzugehen. Nicht anders z. B. erklärt man sich die regelmässigen Winde auf dem Traunsee oder in den Becken des Wallen- und Zürchersees, als wenn man den Stand der Sonne zu den nahen Bergen und der Richtung der Thalsohlen in Betracht nimmt.

In den eben angedeuteten zwei Fällen treten die Unebenheiten der Erdoberfläche gleichsam nur in ihren äusseren Formen als bedingende Elemente auf. Für die Geologie wird das in Rechnung ziehen der Massen zu Begründung weit reichender Hebungen von wachsender Bedeutung. Schon sind die Mineralien meist als blosse Kennzeichen von Individuen zurückgetreten. Die Paläontologie gewährt grössern Ueberblick und führt auf sicherere Schlüsse; allein dabei wird es nicht stehen bleiben; die tausendfachen Modificationen der Zeiten brachten in den Erdschichten zweifelsohne viel Untergeordnetes mit, was heute noch unnöthiger Weise als Bedingendes gelten möchte. Viel zu reich an Mannigfaltigkeit ist die Entwicklung organischer Wesen; es werden mit der Zeit auch für den Geologen Maass und Zahl, wie in so vielen Zweigen der Naturwissenschaften, als Belege letzter Instanz auftreten. Dann sind die Massen, als solche, auf weite Strecken hin mit in Anschlag zu bringen.

Fassen wir z. B. in den Centralalpen das Gebirge zwischen Rhone und Rhein mit dem Jura ins Auge, so liegen die mittleren Höhen jener Alpenmasse in einer schiefen Ebene, ebenso die mittleren Jurahöhen, in einer zweiten. Beide Ebenen aber sind nahezu parallel und die Ebene des grössten Neigungswinkels derselben hat nordwestliche Stellung.¹⁾ Die Zeit wird lehren, ob diese Erscheinungen Folgen seien von Intensität, Zusammenhang und Richtung der unterirdischen Hebungskräfte.

Noch Anschaulicheres gibt folgende Vergleichung der Gebirgsformationen und Flussrichtungen: Es liegt den Ost- wie den Centralalpen nördlich ein mehr oder weniger breiter, aber in seinen äussern Formen sehr charakteristischer Streifen oder Gürtel von jüngeren Kalken und Kreiden²⁾ vor. Zu demselben haben alle bedeutenderen Flüsse in ihren Richtungen eine übereinstimmende Beziehung. Es finden sich die obersten Rinnen der Ens, der Salza, des Inn, des Rheins, der Reuss, der Aare nahezu gleichlaufend mit den NO-Strichen der entsprechenden Südkanten jener Kalke. Alle die genannten Flüsse durchbrechen diesen Gürtel und erleiden beim Eintritt eine

¹⁾ Aehnlich verhält es sich mit der Rauhenalp und ihrer Erweiterung am Nord-Donauufer, den Ostalpen gegenüber.

²⁾ Terrain crétacé und obere Schichten von terrain jurassique nach der geologischen Karte von Stur und Escher von der Linth. Die Gesteinarten, welche Flussläufe zu den grössten Biegungen (nicht Windungen, wie diese häufig im Alluvium) zwingen, z. B. in Europa: Juragebiet (Doubs), Frankreich (Seine, Loire), Trienter- und Belluner-Alpen (Etsch, Piave, Tagliamento), Julische Alpen (Isonzo, Sau, Kulpa), Dalmatische Alpen (Unna, Verbitza, Narenta), Apennin (Tiber, Velino, Pescara), Nord-Böhmen (Elbe); in Nord-Amerika: (Missouri, Rio-Grande); in Indien: Salz-Kette (Indus), Ost-gebiet der Aravally (Banas, Tschumbul), Nizam-Staat (Wurda-Godavery) u. a. m.

Richtungsänderung, welche bald nach dem Austritte aus demselben abermals stattfindet. Nach den Karten¹⁾ behalten die Formen benannter Flüsse eine gewisse Aehnlichkeit bis zu ihren Mündungen in Donau oder Rhein. Selbst die bedeutenderen Wasserläufe, welche ihre Quellen innerhalb der Kalkbildungen haben, erhalten übereinstimmende Richtungen, wie Wolfgang-See-Ischel-Traun-Rinne, Saale, Isar, Tamina, Linth, Simme.²⁾ Wenn Central- und Ost-Alpen ihren natürlichen Scheidepunkt in den Kalken des Stifser-Joches haben, so liegen für jede der beiden Abtheilungen die höchsten Erhebungen mehr nach Westen hin, für jene in der Finsteraar-, für diese in der Oetzthaler-Centralmasse.

Allem diesem entsprechend, verhalten sich in Ausdehnung und Form die beiden nördlich vorliegenden Hochebenen: die schweizerische mit ihren Tertiärbildungen zwischen Neuenburger-See, Aare und Rhein, und die bayerische mit gleichen Bildungen innerhalb des grossen Bogens der Donau über Sigmaringen, Regensburg, Molk. Wenn man jetzt sofort aus dem Vorstehenden auf Richtung und Kraft der unterirdischen Gewalten, für Hebung der Gebirge und der Wirkung der Wasser im Herabspülen eines Theiles derselben, nach hypsometrischen Angaben Schlüsse ziehen dürfte, so wäre allerdings hier (Ost-Alpen und bayerische Hochebene) auf Analogie zu schliessen, weil dort (Central-Alpen und schweizerisches Mittelland) Aehnlichkeit sich findet. Jedenfalls darf die Hypsometrie nicht bloss Höhen und Tiefen berechnen, sie muss Massen vergleichen lehren. — Das in Bezug auf die Nordhalde der Alpen Gesagte darf um so eher hier eine Stelle finden, weil ganz Aehnliches auf der westlichen Seite der West- und See-Alpen vorkommt, wo die Kalke Ost-Frankreichs den grössern Flüssen, Arve-Rhone, Isère und Durance, ähnliche Rinnsale ange-

¹⁾ Geologische Karte der Schweiz von Studer und Escher von der Linth. Haidinger, geologische Uebersichtskarte der österreichischen Monarchie. v. Morlot, Geologische Uebersichtskarte der nordöstlichen Alpen.

²⁾ Er tritt in besagten Kalk- und Kreide-Streifen ein:

Die **Ens** in der Gegend von Admont (das Gesäuse), 1800' über Meer, und tritt wieder aus in der Gegend von Steier bei 870'. Totalgefälle: 930' auf 9,1 geogr. Meilen oder 102' auf 1 geogr. Meile. Länge des Oberlaufes: 14,0 geogr. Meilen; von Radstatt, 2487' über Meer, bis Gesäuse, 1800' über Meer. Fall per 1 geogr. Meile: 49'.

Die **Salza** in der Gegend von Werfen-St. Johann, 1790' über Meer, und tritt wieder aus in der Gegend von Salzburg bei 1180'. Totalgefälle: 610' auf 5 geogr. Meilen oder 122' auf 1 geogr. Meile. Länge des Oberlaufes: 11,0 geogr. Meilen; von Krimel, 3200' über Meer, bis St. Johann, 1900' über Meer. Fall per 1 geogr. Meile: 118'.

Der **Inn** in der Gegend von Rattenberg-Kufstein, 1550' über Meer, und tritt wieder aus in der Gegend von Rosenheim bei 1350'. Totalgefälle: 200' auf 5 geogr. Meilen oder 40' auf 1 geogr. Meile. Länge des Oberlaufes: 31,0 geogr. Meilen; von Maloja, 5570', bis Rattenberg, 1620' über Meer. Fall per 1 geogr. Meile: 160'. Oder: 17,2 geogr. Meilen; von Landeck, 2550', bis Rattenberg, 1260' über Meer; Fall per 1 geogr. Meile: 75'.

Der **Rhein** in der Gegend von Reichenau, 1800' über Meer, und tritt wieder aus in der Gegend von Hohenems bei 1290'. Totalgefälle: 510' auf 9,1 geogr. Meilen oder 56' auf 1 geogr. Meile. Länge des Oberlaufes: 7,6 geogr. Meilen; von Chiamut, 4890', bis Reichenau, 1800' über Meer. Fall per 1 geogr. Meile: 406'.

Die **Reuss** in der Gegend von Erstfeld, 1400' über Meer, und tritt wieder aus im Vierwaldstättersee bei 1348'. Totalgefälle: 62' auf 3,2 geogr. Meilen oder 2' auf 1 geogr. Meile. Länge des Oberlaufes: 3,0 geogr. Meilen; von Realp, 4750', bis Amsteg, 1600' über Meer. Fall per 1 geogr. Meile: 1050'.

Die **Aare** in der Gegend von Hasli im Grund, 1890' über Meer, und tritt wieder aus im Thunersee bei 1712'. Totalgefälle: 178' auf 5,8 geogr. Meilen oder 30' auf 1 geogr. Meile. Länge des Oberlaufes: 3,0 geogr. Meilen; von der Aarequelle, 5780' bis Guttannen, 330 Fuss über Meer. Fall per 1 geogr. Meile: 1410'.

Das Verhältniss dieser Zahlen ist sehr auffallend und macht wahrscheinlich folgende allgemeine Erscheinung. Der östliche Streifen, welcher niedrigeren Centralmassen vorliegt, ist weniger stark verschoben und geborsten als der westliche, welcher sich an höhere Centralmassen lehnt. Damit ist übereinstimmend der viel stärkere Fall des Oberlaufes der schweizer-, gegenüber den österreichischen Flüssen. Dieses Alles und das Zurückbleiben von Tertiärbildungen weit oben im Murr- und Drauthale deutet auf die von West nach Ost sich senkende Masse des krystallinischen Alpenkernes hin.

wiesen haben, in welchen ihre Wasser nach der untern Rhone fliessen, welche ihre Fluthen in rascher Strömung in das, zwischen Corsika und den Balearen, sehr tiefe mittelländische Meer treibt.

Aus dem Gesagten schliessen wir einstweilen nur, dass wenn für Erkennung von Klassen und Arten in den Ordnungen der Naturreiche sichere Erinnerung an die genauen Unterscheidungsformen nothwendig ist, so wird für die wichtigsten Zweige in den Naturwissenschaften die richtige Vorstellung der Physiognomie der Erde und der einzelnen Länder ein wachsendes Erforderniss.

Wenn wir dem praktischen Nutzen der Hypsometrie weiter nachforschen, so können wir deren Anwendung selbst auf die Staatsökonomie ausdehnen. Der Meteorologe erklärt, wie hoch man in jeder Jahreszeit steigen müsse, um 1° geringere mittlere Temperatur zu finden; der Botaniker lehrt, bis wie weit in Polnähe und Meereshöhe die Getreidearten wachsen, in welchen Niederungen und Höhen die nutzbaren Tropenpflanzen, in welchen Höhen und Breiten Waldbau und Alpenwirthschaft gedeihe. Weist nun der Statistiker für ein Land von bekannter Ausdehnung in bestimmter geographischer Lage nach, wie viel Quadratmeilen unter 500 Fuss über Meer, wie viel zwischen 500 Fuss und 1000 Fuss u. s. w. gelegen seien, so wird annähernd das Urtheil über Ertragsfähigkeit des betreffenden Landes ein neues Schätzungselement erhalten und der Wahrscheinlichkeitsfaktor ein grösserer werden, nicht bloss für den Landbau, auch für Charakter und Gesundheitsverhältnisse der Einwohner. Dehnt man noch diese Flächenberechnungen aus auf die geologische Unterlage des Bodens, dann erhält der Staatsökonom eine Verhältnisszahl für Ertragsfähigkeit gewisser Ländertheile, weil die Verschiedenartigkeit der Bodenerzeugnisse vielfach von der Gesteinsunterlage bestimmt ist.

Die geographischen Handbücher unterlassen nicht, die räumlichen Verhältnisse von Hoch- und Tiefland in Zahlen anzugeben; doch, so viel wir wissen, ist der Versuch, diese Zahlen nach bestimmten Höhenschichten zu berechnen, noch nicht gemacht worden und wir wagen es, die annähernden Verhältnisszahlen, entsprechend den einzelnen Kärtchen des Atlases, hier folgen zu lassen. Es versteht sich von selbst, dass nur Annäherndes geboten werden kann, und dass die horizontale Ausdehnung der verschiedenen Höhenschichten nicht direkt gemessen, sondern durch Vergleichung der relativen Grössen ermittelt werden musste. Die Ansprüche auf annähernde Genauigkeit stehen im Verhältniss der bis heute erworbenen Kenntniss der verschiedenen Länder. Als Grundlage der Berechnungen dienten nicht die vorliegenden Kärtchen allein, sondern meist Karten in grösserem Maassstabe, wie diejenigen, welche der Verfasser in seinem Atlas über alle Theile der Erde herausgegeben hat. Bei einzelnen Blättern, wie die der Central- und Ost-Alpen, sind Manuscript-Karten in noch grösserem Maassstabe benutzt worden.

Die Zahlen für absolute Grössen der Länder oder einzelner Flussgebiete sind diejenigen, welche von Roön in der neunten Auflage der Anfangsgründe der Erd-, Völker- und Staatenkunde (Berlin 1853) gibt, sowie diejenigen, welche im Lehrbuch der Geographie für Handels- und Realschulen von Dr. A. Steinhäus I. (Leipzig 1855) sich finden.

Zu Karte I.

Europa hat mit den Inseln (8000 □ geogr. M.) eine Ausdehnung von	168000 □ gg. M.
Davon liegen zwischen 0' und 500' über Meer	0,4 oder 67200 "
" 500' " 1000' " "	0,4 " 67200 "
" 1000' " 3500' " "	0,17 " 28560 "
über 3500'	0,03 " 5040 "
	1,0

Zu Karte II.

Die deutschen Bundesstaaten nebst Ost- und Westpreussen und Posen haben eine Oberfläche von	12214 □ gg. M.
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,36 oder 4397 "
" 500 " 1000' " "	0,20 " 2443 "
" 1000 " 2000' " "	0,28 " 3420 "
" 2000 " 3000' " "	0,10 " 1221 "
über 300'	0,06 " 733 "
	1,0

Zu Karte III.

Das Central-Alpengebirge mit dem Jura hat eine Grundfläche von	1349	□ gg. M.
Im Jura (393,75 □ M.) ¹⁾ liegen zwischen 650 ²⁾ und 1000' über Meer	0,08 oder 20,75	«
« 1000 « 2500' «	0,58 « 173,25	«
« 2500 « 4000' «	0,31 « 91,25	«
über 4000'	0,03 « 8,5	«
	1,0	293,75

In den Alpen zwischen 594 ³⁾ « 1000' «	0,02 « 18,5	«
« 1000 « 2500' «	0,30 « 312,0	«
« 2500 « 4000' «	0,18 « 196,5	«
« 4000' « Schnee und Eis	0,42 « 444,75	«
Schneefelder und Gletscher	0,08 « 83,75	«
	1,0	

Diese 1055,5 □ M. liegen zwischen Jura, 47° 45' nördlich-, 45° 45' südlich-Parallel und 28° 12' östliche Meridiane.

Central-Alpen⁴⁾ und Jura zusammen wie oben.

Unter 1000' über Meer	0,03 oder 39,25	□ gg. M.
Zwischen 1000 und 2500' «	0,36 « 485,25	«
« 2500 « 4000' «	0,21 « 287,75	«
« 4000' « Schnee und Eis	0,34 « 453,25	«
Schneefelder und Gletscher	0,06 « 83,75	«
	1,00	1349,25

Zu Karte IV.

Die Ostalpen und Oesterreich ⁵⁾ umfassen	12120	□ gg. M.
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,24 oder 2849	«
« 500 « 1000' «	0,19 « 2351	«
« 1000 « 2000' «	0,27 « 3309	«
« 2000 « 3000' «	0,14 « 1672	«
Ueber 3000'	0,16 « 1939	«
	1,00	

Zu Karte V.

Frankreich mit Corsika (159 □ ') hat eine Oberfläche von	9750	□ gg. M.
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,25 oder 2437	«
« 500 « 1000' «	0,3 « 2925	«
« 1000 « 2000' «	0,2 « 1950	«
« 2000 « 3000' «	0,1 « 975	«
« 3000 « 4000' «	0,1 « 975	«
« 4000' und darüber «	0,05 « 488	«
	1,0	

¹⁾ Diese 293,75 □ M. liegen (siehe Karte der Centralalpen und Kärtchen 10 Tafel 2) zwischen der Thalsohle des Ognon und, mit Anschluss des südlichen Schwarzwaldes, einer Linie von Singen über Schaffhausen, um den Lägerberg nach der Aare, Orbe und Venoge entlang, quer über den Genfersee nach Ivoire und südlich dem Genfersee über Annecy nach Chambéry. — Die Ausdehnung der für die verschiedenen Länder in Rechnung gebrachten Flächen sind angegeben in den Umrisskärtchen Taf. 1 Fig. 2.

²⁾ Emagny an der Orbe 649'.

³⁾ Lago Maggiore.

⁴⁾ Central-Alpen und Ost-Alpen trennen sich in der Einsattelung des Reschen-See und den Kalken des Stilsfer Joches.

⁵⁾ Es ist gewagt, über Oesterreich schon diese Zahlen zu bringen, da die vortrefflichen Arbeiten Schedas und besonders die hypsometrische Karte des österreichischen Kronlandes von Streffleur nicht benutzt werden konnten.

Zu Karte VI.

Italien mit den Inseln hat eine Oberfläche von	5546	□ gg. M.
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,16 oder 887	«
« 500 « 1000' «	0,17 « 943	«
« 1000 « 2000' «	0,22 « 1220	«
« 2000 « 4000' «	0,29 « 1609	«
über 4000'	0,16 « 887	«
	1,0	

Zu Karte VII.

Grossbritannien umfasst	5652	□ gg. M.
Davon England mit Wales und Isle of Man	2744	«
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,66 oder 1812	«
« 500 « 1000' «	0,26 « 704	«
« 1000 « 2000' «	0,067 « 188	«
« 2000 « 3000' «	0,012 « 35	«
bis 4000' und darüber	0,001 « 5	«
	1,0	

Scotland, Normanische Inseln und Shetlands Inseln	1437	«
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,54 oder 769	«
« 500 « 1000' «	0,16 « 224	«
« 1000 « 2000' «	0,25 « 348	«
« 2000 « 3000' «	0,049 « 74	«
« 3000 « 4000' und darüber	0,001 « 22	«
	1,0	

Ireland mit	1471	«
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,87 oder 1270	«
« 500 « 1000' «	0,11 « 156	«
« 1000 « 2000' «	0,024 « 36	«
« 2000 « 3000' «	0,005 « 8	«
« 3000 « 4000' «	0,001 « 1	«
	1,0	

England, Scotland, Ireland mit den Inseln.		
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,65 oder 3851	«
« 500 « 1000' «	0,25 « 1084	«
« 1000 « 2000' «	0,075 « 572	«
« 2000 « 3000' «	0,02 « 117	«
« 3000 « 4000' «	0,005 « 28	«
	1,0	5652

Zu Karte VIII.

Die europäische Türkei mit Griechenland und den Jonischen Inseln haben eine Oberfläche ¹⁾ von	10220	□ gg. M.
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,22 oder 2248	«
« 500 « 1000' «	0,14 « 1431	«
« 1000 « 2000' «	0,29 « 2964	«
« 2000 « 3000' «	0,17 « 1737	«
über 3000'	0,18 « 1840	«
	1,00	

¹⁾ Nach folgender Berechnung: Königreich Griechenland	868	□ gg. M.
Jonische Inseln	52	«
Europäische Türkei (mit der Walachei und Moldau)	9300	«
	10220	»

Zu Karte IX.

Oberfläche von Continental-Asien mit Ceylon (1200)	831200	□ gg. M.
Davon liegen tiefer als Mittelmeer und 500' über Meer	0,18 oder 149616	«
zwischen 500 und 1000'	0,17 « 141304	«
« 1000 « 3000'	0,33 « 274296	«
« 3000 « 6000'	0,20 « 166240	«
über 6000'	0,12 « 99744	«
	1,00	

Zu Karte X.

Ostindien im Umfang bekannter Ortsbestimmungen	82709	□ gg. M. ¹⁾
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,20 oder 16542	«
« 500 « 1000'	0,18 « 14888	«
« 1000 « 2000'	0,32 « 26467	«
« 2000 « 4000'	0,14 « 11579	«
über 4000'	0,16 « 13233	«
	1,00	

Zu Karte XI.

Klein-Asien, persisches Hochland und Mesopotamien	19870	□ gg. M.
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,14 oder 2782	«
« 500 « 1000'	0,09 « 1788	«
« 1000 « 3000'	0,20 « 3974	«
« 3000 « 4000'	0,19 « 3775	«
über 4000'	0,38 « 7550	«
	1,0	

Zu Karte XII.

Syrien, Sinaihalbinsel und Unter-Aegypten	4872	□ gg. M.
wovon auf Syrien allein 1533, auf die Sinaihalbinsel 1280 und auf Unter-Aegypten 2059 □ M. fallen.		
Davon liegen unter dem Meeresniveau	0,02 oder 100	«
zwischen 0 und 500' über Meer	0,36 « 1754	«
« 500 « 1000'	0,14 « 681	«
« 1000 « 2000'	0,20 « 974	«
« 2000 « 3000'	0,16 « 779	«
« 3000 « 4000'	0,06 « 292	«
über 4000'	0,06 « 292	«
	1,0	

Zu Karte XIII.

Südamerika	321000	□ gg. M.
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,20 oder 64200	«
« 500 « 1000'	0,30 « 96300	«
« 1000 « 2000'	0,20 « 64200	«
« 2000 « 4000'	0,10 « 32100	«
über 4000'	0,20 « 64200	«
	1,0	

¹⁾ Unmittelbare englische Besitzung in Vorderindien mit Ceilon	39957	□ M.
« « « Hinterindien	1200	«
Arracan und Pegu	5104	«
Mittelbare englische Besitzung in Vorderindien	23549	«
Dazu gerechnet bis Indus hl. Seen, 30° lat. bis 114° long. und bis zur Mündung des Setangfl.	12899	«
	82709	□ M.

Zu Tafel XIV.

Nord- und Central-Amerika	342000	□ gg. M.
Davon liegen zwischen 0 und 500' über Meer	0,20 oder 68400	«
« 500 « 1000'	0,15 « 51300	«
« 1000 « 2000'	0,30 « 102600	«
« 2000 « 4000'	0,20 « 68400	«
über 4000'	0,15 « 51300	«
	1,00	

Zu Karte XV.

Vereinigte Staaten von Nord-Amerika	150000	□ gg. M.
Davon liegen zwischen 9 und 500' über Meer	0,10 oder 15000	«
« 500 « 1000'	0,20 « 30000	«
« 1000 « 2000'	0,20 « 30000	«
« 2000 « 4000'	0,17 « 25500	«
über 4000'	0,33 « 49500	«
	1,00	

Die grosse Ungleichheit in Mass und Bearbeitung der hypsometrischen Kärtchen muss theils aus dem noch sehr grossen Mangel an hinreichenden geographischen Orts- und Höhenbestimmungen erklärt werden, wie für Afrika und Australien, theils aus Rücksichten absichtlichen Zögerns in Hoffnung baldigen Materials, wie z. B. für die spanische Halbinsel.

Da, wo die Gestaltung einzelner Erdräume ein besonderes Interesse hat, ward es versucht, mit kargem Material bei wahrscheinlich noch länger ausbleibenden Beobachtungen ein hypsometrisches Bild zu skizziren. Die betreffenden Kärtchen werden geboten, wie z. B. Ostindien, Klein-Asien, Syrien und Aegypten, weil vor der Hand das Interesse jener Gegenden es wünschbar macht, Etwas zu thun.

Wie man bei Karten mit Angabe der horizontalen Entfernungen lange sich begnügte und erst in jüngerer Zeit die Höhen allseitig mit in Betracht nahm, so ist bis zur Stunde, wie für geographische Karten so für die Hypsometrie der Länder, eine Berücksichtigung der Meerestiefen weggelassen, weil dieselben nur in sehr beschränkten Küstenstrichen für Seekarten sondirt waren.¹⁾

Wiewohl die verschiedenen seefahrenden Nationen, um, wie die Segler sagen, die Tiefe des »blauen Wassers« zu messen, zeitweise Versuche anstellen liessen, so musste ein praktischer Beweggrund Veranlassung werden, dass hierin etwas Durchgreifendes geschehe für Kenntniss eines zusammenhängenden Gebietes im Meeresgrunde.²⁾ Diess nun bald realisirte Projekt eines submarinen Telegraphen zwischen Europa und Nord-Amerika verlangte genaue Tiefenmessungen. Diese und andere Untersuchungen zusammengestellt gewähren ein Bild vom atlantischen Meeresgrunde, das auf grössere Aehnlichkeit Anspruch machen kann, als manche Karte, welche wir von weniger ausgedehnten Theilen — Inner-Afrikas oder Inner-Australiens — besitzen. Es lässt sich keine Hypsometrie der Erde denken, wenn nicht mit positiven Zahlen (Höhen) und negativen (Tiefen). Einstweilen geben die vorhandenen Seekarten Beschränktes aus den Bemühungen von Generationen seefahrender Völker. Darin liegt die Ursache des Unzureichenden für Darstellungen in grosser Reduktion. Für das was hier geboten werden kann, ist es, in Ermangelung der meisten Tiefennamen, erforderlich, die betreffenden Zahlen nach Küstenpunkten und Graden zu orientiren und zwar in englischen Faden (fathoms, 1 fath. = 5,6297' franz.), als dem hiefür üblichen Maasse.

Der vorliegende Atlass ist demnach aus vielen Ursachen ein elementarer mit dem Zwecke, die Massen zu unterscheiden sowie deren relative Höhen mit den charakteristischen Formen der Länder

¹⁾ Es ist höchst belehrend in den englischen Seekarten (Admiralty Charts), die immer weiter von den Küsten sich entfernende Erforschung der Meerestiefen chronologisch zu verfolgen, so dass man sagen kann, diese speziellen Untersuchungen haben erst mit den Zwanzigerjahren in den Aufnahmen der Admirale Sir Francis Beaufort und W. H. Smith im mittelländischen Meere begonnen.

²⁾ Maury, the physical geography of the Sea, §§. 442–446. 2 Edit. 1855 (deutsch von Dr. C. Böttger 1856) und dessen Investigations of the Winds et Currents of the Sea. 6 Edit. 1855.

anschaulich zu machen. Die Darstellung des Terrains ist möglichst diesem Zwecke entsprechend durchgeführt, wiewohl die Schwierigkeit, welche bei Ausführung jeder geographischen Karte zu überwinden, hier nicht geringer ist, wenn man nicht bloss ein Fluss- und Strassennetz mit Localbezeichnungen aufzunehmen, sondern ein Bild des Landes wieder zu geben bemüht ist. Bestrebt man sich nämlich, relative Höhen von 1000—2000 Fuss hervortreten zu lassen, wenn in noch so zarten Schraffuren, dann sind, consequenter Weise, Erhebungen bis 10000 und mehr Fuss in entsprechendem Relief zu berücksichtigen, was anscheinend zu Uebertreibungen¹⁾ führt, welche nur dann vermieden werden, wenn die höchsten Höhen in dem gewollten Verhältniss dargestellt und dann alle untergeordneten Massen vernachlässigt werden, sobald deren Höhen nicht mehr für den gewählten Maassstab passen. Dieses muss aber in den geographischen Karten durchweg stattfinden, soll die Aufmerksamkeit des Beschauers nicht mehr auf die Gebirgsgegenden fallen, als es die Reduction der Karte gestattet. Allein, da die Unebenheiten des Bodens ein wesentliches Charakterstück jedweden Landes bilden und den Haushalt der Natur wesentlich bedingen, so darf man keine Höhenzüge vernachlässigen, sondern — was besonders die neuere Kartographie in steigendem Grade beweist — man muss denselben eine bevorzugte Behandlung widmen. Gewöhnlich aber geschieht dieses, indem die niedrigen Höhen zu viel, dagegen die höchsten verhältnissmässig zu wenig hervortreten. Für die Belehrung entsteht daraus die nachtheilige Folge, dass irrige Vorstellungen von frühe schon durch die Kartenbilder verursacht werden. — Es scheint, dass die zurückgebliebene Entwicklung der Anschauungskraft sehr nachtheilig wirkt für das Verständniss der Karten. Darum soll der hypsometrische Atlas ferner als Handbuch des Geographie-Lehrers dienen, damit er mit Einem Blicke aus jedem vorliegenden Kartenbilde die Hauptmerkmale erkennen und dieselben in den charakteristischen Gruppen zusammenfasse. Für den Schüler ist neben dem Atlas eine Sammlung von Netzen gleichzeitig bearbeitet worden, um denselben auf eben diese Gruppen vorerst aufmerksam zu machen und von diesen charakteristischen Formen ausgehend nach und nach der Vorstellung des Schülers das ganze Bild einzuprägen.

Geographie lässt sich nicht memoriren wie ein Stück Poesie oder Prosa, es ist dazu nicht bloss Wort-Gedächtniss, es ist Form-Gedächtniss²⁾, nämlich Anschauungskraft³⁾ nothwendig. Der Schüler in der Erdkunde ist noch kein Kartenzeichner und ihm wird von vorneherein zu viel zugemuthet, wenn er ein in Meridianen und Parallelen gegebenes Netz durch die entsprechende Landkarte ausfüllen muss. In diesem Sinne soll geographischer Unterricht vor der Hand kein Kartenzeichnen bilden, sondern den Anfänger jedweder Schwierigkeit für Darstellung entheben, um denselben desto genauer durch eigene Beobachtung an das Verständniss eines Kartenbildes zu gewöhnen, indem er bloss alle jene Linien zu ergänzen hat, welche ihn nöthigen, richtig zu schauen und sicher zu vergleichen.

Dieses geschieht durch Ergänzung des Situationsplanes der heimatlichen Gegend, dann durch Ausfüllen solcher Netze, in welchen die Gebirgsdarstellung und alle für Zeichnung schwierigen Wasserscheiden, Flussläufe und Küstenstellen genau enthalten sind. Die Namen der wichtigsten Gebirge und einzelnen Bergspitzen sollen ebenfalls in diese Netze geschrieben sein, denn sie werden dem Schüler beim Auszeichnen mit Lage und Höhe der Gebirge gleichzeitig bekannt und bleiben ihm für Karten in grösserem Maassstabe die Orientierungspunkte. Auf diese Weise wird das Verständniss der Länder und das eigentliche Lesen aus den Karten ein sicheres. Höhen und Thäler und die aus

¹⁾ Uebertreibungen sind in topographischen Blättern, nicht bloss in geographischen Karten unvermeidlich, weil schon beim Maassstabe von 1 : 25000 die Dicke einer feinen Linie 17 Fuss misst. Bei geographischen Karten gehen ob Wohnplatzzeichen, ob Strassen, Flüssen und Bächen für die Anschauung Feld, Wald und Flur fast ganz verloren.

²⁾ Fast unbegreiflich ist es, wie Wenige die richtigen Formen und gegenseitigen Lagen der Länder sich vergegenwärtigen können. Kaum ist Einer, der nicht von da oder dort unrichtige Vorstellungen hätte. Schwer ist es, sich von solchen wieder frei zu machen.

³⁾ Für die Entwicklung dieses Vermögens hat Pestalozzi Wichtiges in seiner Formenlehre geleistet und Ritter hat, was in derselben für wissenschaftliche Anschauung im Keime verborgen lag, mit merkwürdiger Klarheit für Geographie in der klassischen Einleitung zum ersten Band seiner Erdkunde (Afrika) zuerst ausgebildet und zum sichern Bewusstsein gebracht. Die Ritter'sche Auffassungsweise wirkt fort und fort selbst durch diejenigen, die ihn nur halb verstehen oder nicht voll anerkennen wollen.

jenen nach diesen hinabfliessenden Wasserläufe gestalten sich zum lebendigen Bilde, in welches fleissiges Studium der Geschichte wie der Naturwissenschaften die übrigen Elemente der wundervollen Bewegung auf unserer kleinen Erde mit den fortschreitenden Jahren eintragen kann. So wird auch das Selbst-Verständniss des individuellen Daseins für den Einzelnen auf den Weg geleitet, der zu klarer Einsicht führt, auf den Weg der Beobachtung und sicheren Orientirung. Man verlangt für jede Wissenschaft das entsprechende System, fürs Leben Charakter. Die Erdkunde führt den denkenden Menschen zu System und Charakter im Leben. Dass der Mensch ein Kind der Erfahrung sei, lehren Wissenschaft und Praxis gleich eindringlich. Allein am anschaulichsten ist wohl die Entwicklung von Geographie und Kartographie, ohne welche sogar kein überlegender Zeitungsleser sich in dem Labyrinth der täglichen Mittheilungen zurecht finden kann. Wer bedarf diese nicht aus der Ferne, der in der Heimat sich zurecht setzen und gehörig bewegen will? Geographische Karten sind zur Nothwendigkeit geworden für die Gebildeten und die Geschäftsleute aller Klassen. Allein der Blick ist noch nicht genugsam geschärft zum Verstehen dessen, was dem Auge eine gute Landkarte zeigt. Man darf nicht dabei stehen bleiben, den Namen jener Stadt, jenes Flusses, jenes Gebirges gelesen zu haben, wenn man deren Lage zu kennen wünscht, man muss gleichzeitig die Lage anderer Städte, die Richtung des Laufes der Nachbarflüsse, die Stellung der Berge rundum mit in den Begriff aufnehmen. Es ist befremdlich, dass Vorträge in der Erdkunde nicht zu bleibenden Lehrkanzeln an Hochschulen Veranlassung gegeben und dass der Lehrstuhl Ritter's in Berlin wohl der einzige geblieben, weil er für den Gründer geographischer Wissenschaft errichtet worden. Dennoch ist (wenn wir nicht irren) selbst in Preussen für die Kandidaten bei Staatsprüfungen Erdkunde kein obligatorisches Fach.¹⁾ Nichts desto weniger ist das Wissen um Geographie kein Fach, das mit dem Schulunterricht oder den Universitätsjahren abgethan werden kann. Wie wichtig fürs Leben Erdkunde sei, beweisen die seit wenigen Jahren in der alten wie der neuen Welt sich mehrenden Zeitschriften dieser Richtung, sowie die neu gegründeten Gesellschaften dies- und jenseits des Oceans zur Förderung der Erdkunde.

Weil das Gebiet derselben nach allen Seiten erweitert wird, so ist es zweckmässig, auch für den geographischen Unterricht möglichst viele auf die Formen des Bodens sich beziehende Angaben zusammenzutragen. Wenn schon in »elementaren Schulkarten« viele Positionen ausgelassen, hunderte von Namen nicht eingetragen werden, so bleiben diese Gegenstände in der Natur doch da. Man muss also nach festen Punkten, die weithin sichtbar und durch Eigenthümlichkeit ihrer Landschaft einen Charakter verleihen, den Anfänger sich orientiren lassen und demselben die Vorstellung der plastischen Form des Landes von Anfang an einprägen. Selbst Alexander von Humboldt verschmäht es nicht, hierüber seine Ideen gelegentlich mitzutheilen und der Verfasser weiss sich diesem grossen Naturforscher verpflichtet um der Lebendigkeit und Klarheit, mit welcher er denselben dessen Ideen über elementare Karten entwickeln hörte (10. Juli 1855). Wessen Ansicht kann hier die massgebende vor allen sein, als des Reisenden, welcher zuerst die Höhen und Tiefen in Amerika über die weitesten Entfernungen hin gemessen und jene merkwürdige Depression Inner-Asiens entdeckt hat?

»Charakteristische Darstellung der Massen ist für orographische Karten nothwendig, in einzelnen Massen noch sollte die individuelle Form wieder gegeben werden. Unerlässlich sind hiebei als »Orientirungs-Linien die Richtung der Kämme, welche bei kleinem Maassstabe in kräftigen Zügen »anzugeben sind. Die Hauptspitzen erscheinen dann in dieser Bezeichnungsweise als enge Kreise, »aber solch eine Karte zeigt auf Einen Blick die Längen- und Quer-Erhebungen²⁾ und der Beschauer findet sich rasch zurecht.«

Um diesem Winke zu genügen, sind den hypsometrischen Karten zwei Tafeln vorgesetzt, welche die Richtungen der Gebirgszüge und die Lage der Bergspitzen auf besagte Weise angeben, so

¹⁾ In Oesterreich jedoch ist für einzelne Candidaten-Classen eine Staatsprüfung in diesem Fache angeordnet, die häufig dem k. k. Rath Herrn Anton Steinhauser in Wien übertragen werden. Wir verdanken diesem für Geographie und Kartographie sehr verdienten, und betreff richtiger Methode so einsichtigen Gelehrten viele massgebende Mittheilungen für die vorliegende Arbeit.

²⁾ So wie die Karte zu Humboldt's Central-Asien dieses zeigt, und derselben entsprechend ähnliche Kartenbilder, wo Europa und Asien in Berghaus' physikalischem Atlas durchgeführt sind.

vergleichen könne.¹⁾ In der Tat ist die Entwicklung der Länder

bestimmt, enthält daher weder historische noch naturwissenschaftliche Angaben.

literatur fortzusetzen (cf. text zum allgem. Atlas pag. 10), wäre viel zu einschlässig, weil in den jüngsten Jahren das hypsometrische Material sich ausserordentlich vermehrte.

die sich auf Erhebungen in Oceanien und Afrika beziehen, obwohl es verfrüht wäre, für diese Planetenstellen hypsometrische Karten zu entwerfen.

bestimmt, enthält daher weder historische noch naturwissenschaftliche Angaben.

die sich auf Erhebungen in Ozeanien und Afrika beziehen, obwohl es verfrüht wäre, für diese Planetenstellen hypsometrische Karten zu entwerfen.

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senerhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senerhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senerhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.			
Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.							
EUROPA.																	
Taurisches Gebirge.	2000				Lyon St.		910			Tatra.	6000		8156	Eisthaler Spitze.			
Obelisk Pass (Simphe- ropol-Alushta).		2627	4410	Tschadur Dagb (Zeltbg.)	Rhein-Quelle.		7240			Theiss-Quelle.		3500	8802	Szurul.			
Simpheropol.		780	4428	Babugan Dagb.	Chur (Rhein Plessur).	— 856	1720			Theiss bei Szolnok.		350		Rother Thurm Pass.			
Uralisch-carpatische					Bodensee.		1225			Aluta-Quelle.		4500	1280	Lipza (Siebenbürgen).			
Landhöhe.	600				Basel (Rhein).		760			Aluta b. Roth.Thurm Ps.		1200	5839				
Dniepr.		750		Berggruppe v.Sandomir.	Cöln, der Rhein.		115			Bukarest.		242		Howerulu.			
Krementschug Stadt.		300		(Lysa Gora, buntes Geb.)	Inn-Quelle.		7380			Pruth-Quelle.		5000	6033				
Don.		700	2000	h. Kreuzberg.	Silser-See.		5529			Dniestr-Quelle.		2000					
Tula St.		710	1070	Tarnowtizer Hügel.	Martinsbruck.		3137			Lemberg.		824					
Uralisch-baltische					Innsbruck.		1766			Weichsel-Quelle.		1800					
Landhöhe.	550				Passau (Inn).		859			Krakau.		610					
Moskau.		448			Ost-Alpen.	7000				Fichtel- u. Erzgebirge.	2000						
Dwina Quelle.		600			Etsch-Quelle.		4400	8610	Stilfser Joch.	Elster-Quelle.		2000	3221	Schneebg. im Fichtelgeb.			
Ustjug, Ort.		328			Botzen St.		736	12020	Oertler Spitz.	Leipzig.		320	3708	Fichtelb. b. Ob. Wiesenth.			
Waldai-Gebirge.	6—900				Verona.		156	10950	Monte Adamello.	Mulde-Quelle.		3500	3802	Keilberg im Erzgeb.			
Wolga.		700	1080	Popawa Gora.	Tagliamento-Quelle.		5000	10019	Brenner Pass.	Weisser Main-Quelle.		1800	3000	Pass von Gottesgab.			
Wladimir St.		517			Ovaro, Dorf.		1626	11669	Mt. Antelao.	Baireuth.		1083					
Kasan (die Wolga).		54			Drau-Quelle.		4198	3122	Gr. Glockner.	Eger.		1350					
Finländische Seenplatte.	600				Lienz St.		2171	492	Semmring Pass.	Saale-Quelle.		1800					
See-System des Saima.		300	1200	Klippenh. am Päjanasee.	Villach St.		1586	2300	Platten See — 36'.	Thüringer Wald.	2000						
West-Alpen.	8000				Warasdin.		520		Baskonyer Wald.	Werra-Quelle.		2200	3042	Schneekopf.			
Po, Fluss-Quelle.		6006	5778	Col di Tenda.	Jura.	3000		5175	Dôle.	Ilm-Quelle.		2400	2922				
Turin St.		750	11821	Monte Viso.	Doubs-Quelle.		2884	4073	Faucille Pass.	Harz-Gebirge.	2000						
Cremona St.		137	6337	Pass v. Mont Cenis.	Besançon.		773	4955	Chasseral.				3510	Gr. Brocken.			
Var Fl.		6000	12452	Monte Iséran.	Vogesen u. Hardt-Geb.	2—3000		2139	Hauenstein, unt. Pass.	Teutoburger Wald.	1000			1441	Velmer Stoot		
Durance Fl.		5600	14777	Mont Blanc.				3829	Ballon d'Alsace.	Taunus.	1200				2604	Feldberg.	
Briançon St.		4067			Schwarzwald und	3000		2052	Donnersberg.	Ardennen.	1200				1894	Erschdorfer Höhe.	
Sisteron St.		1779			Odenwald.	1000			Feldberg.	Eifel.	1400						
Avignon St.		169			Donau-Quelle.		3300	4590	Kniebis Pass.	Lüttich.		190	2140	Hohe Veen (Haute Fagne).			
Isère Fluss-Quelle.		7500			Regensburg St.		1027	2561	Katzenbuckel im Odenw.	Trier.		381	2069	Schnee-Eifel.			
Bourg S. Maurice.		2592			Wien, Donau.		431	2180	Gr. Arber.	Cevennen u. Forezgeb.	3000			4584	Mt. Lozère.		
Conflans.		1102			Böhmerwald.	2300				Allier-Quelle.		4380	5460	Mt. Mezen.			
Grenoble.		656			Regen, Ort.		1644	4517	Schneekoppe.	Loire-Quelle.		4308					
Central-Alpen.	9000				Moldau-Quelle.		3408		Altwater.	Le Puy, St.		2110					
Tessin Fl.		7390	7170	Col Ferret.	Budweis.		1128			Montbrison.		1213					
Biasca.		954	14284	Monte Rosa.	Riesengebirge und			4949		Roanne.		879					
Lago maggiore.*)	—2463	606	12395	Jungfrau.	Sudeten.	2500		4590		Auvergne-Gebirge.	3500						
Pavia St.		254	6443	St. Gotthard Pass.	Elbe-Quelle.		4260			Dordogne-Quelle.		3138	5718	Plomb de Cantal.			
Rhone Fl.		5420	10455	Avicula, Rheinwaldhorn.	Dresden.		315			Ussel.		1970	5820	Mt. Dore.			
Brieg, die Rhone.		2161	6510	Splügen.	Oder-Quelle.		1000			Aurillac.		1915	4548	Puy-de-Dome.			
Genfer See.	— 950	1154			Oderberg.		560			Lot-Quelle.		2500					
					Karpathen.					Mende.		2276					
					a) Kleine.	45—2400		3275	Jawornik.	Clermont.		1253					
					b) Grosse.	5000		2847	Makita.	Berge der Bretagne.	800						

*) Die Seetiefen sind durch Zahlen mit dem Zeichen — unterschieden, so wie besondere Lagen unter dem Niveau des mittelländischen Meeres.

*) Die Seetiefen sind durch Zahlen mit dem Zeichen — unterschieden, so wie besondere Lagen unter dem Niveau des mittelländischen Meeres.

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.				Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.				Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.				Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.			
Höhe üb. Meer in Par. Fuss.							Höhe üb. Meer in Par. Fuss.							Höhe üb. Meer in Par. Fuss.							Höhe üb. Meer in Par. Fuss.			
Montenegro.				4000																				
Zettinje.					1958	7700	Dormitor.							Adour-Quelle.					5940					
						8700	Kom.							Tarbes St.					957					
Schar Dagh.							Asturisches und can- tabrisches Gebirge.				4000													
(Scardus).				6000										Ebro-Quelle.					3800	4029	Piedrafita.			
Wardar-Quelle.					2200	7900	Ljubatrin.							Miranda.					1225	3890	Pass von Reynosa.			
Ueschküb.					566	7200	Kobelitza.							Laragosa.					500	1850	Pass von Vittoria.			
Drin.					1600									Hochplateau v. A.-Castil.					3800					
Prisrend St.					1150									Sierra Estrella und										
Kurbetska Planina.				4000			Wasserscheide zw. Mo- rava und Vardar.							Guadarama.				5000			Peñalar.			
Morava-Quelle.					1550	1400	Monte Spaz.							Plateau v. Neu-Castilien.					2000	7716	Pass Somma Sierra.			
Vrania.					910	6150								Madrid.					2101	4533	S ^{ra} Estrella.			
Despoto Dagh.				4000			Tschadir Tépè.							Toledo.					1700	6460				
(Rhodope).						7388	Monte Karlik.							Andalus. Scheidegeb.				3000			Pass der S ^{ra} Morena.			
Kara-Su Q. (Nestus).					4150	6156								S ^{ra} Nevada.				7000			Mulhagen.			
Nevrokup.					1758		Rilo Dagh.													11100				
Maritza-Quelle.					3070	9200								Die span. Inseln.							l'Eulalia.			
Philippopel.					615									Iviza.				500		1200	P ^{co} de Oldfra.			
Isker-Quelle.					6770									Mallorca.				1000		4500	Mont Tore.			
Sofia.					1610									Menorca.				800		1206				
Taygetus.				3000			Hagion Oros.							Schottisch-Hochland.				2000						
						7417														2940	Ben Mhor.			
Balkan.							Höchst. Pkt. d. gr. Balkan.							Grampians.				3000		3690	Ben Wyvis.			
(Haemus).				3000		5251	Pass von Tschipka.							Loch Oich.					88	4145	Ben Mac Dhu.			
Maritza-Quelle.					3070	4618	Pass von Kasan.													4143	Ben Nevis.			
						1923								Chiviot Hügel.				1000			Höchster Gipfel.			
Apennin.							Pass la Bocchetta.							Tweed-Quelle.					1407	2514				
Nördlicher.				3500		2392	Alpe Camporaghena.							Clyde-Quelle.					1314					
						6153								Hochland von Wales.				2500			Snowdon.			
Mittlerer.				4000			Mt. Cimone.							Severn-Quelle.					1420	3354				
Tiber Q.					2500	6671	Pass Pietra mala.							Thames-Q. (Themse).					353					
Perugia.					1250	3090	Gran Sasso d'Italia.							Vatna Jökul (auf Island).				4000						
Rom (Tiber).					28	8900	Pass Ariano.							Island.				2000		4792	Hekla.			
Arno Q.					4168	2400								Lappländ. Gebirge.				1500						
Arezzo.					834		Monte Pollino.							Alten Elv.					1300	2494	Nuppi-Vara Berg.			
							Pass Rotondo.							Torneå See.					1300	3400	Borrasfeld.			
							Aspromonte.							Lafoden.					1800	1200	Nord Cap.			
Italienische Inseln.							Monte Rotondo.							Mageroe.					600	3000	Berge auf Hindoen.			
Corsica.				4000		5630	Monte Genargenta.							Kjölen.				3000						
Sardinien.				1500		6000	Le Madonic.							Kall See.						5796	Sulitelma.			
Sicilien.				2500		10500	Aetna.							Indals Elv, Quelle.					1350	5412	Sylt-Fjeld.			
Pyrenäen.				7000			Maladetta Gruppe.							Seve Gebirge.				3500			Hernehagne.			
Garonne-Quelle.					6200	10500	Mont Perdu.							Famund See.					2110	4570				
St. Beat, Dorf.					1650	10482								Dovre-Fjeld.				4000			Sneehättan.			
Toulouse, St.					431	10722	Pic Anetou.							Dovre (Kirche).					1441	7096	Dovre-fjeld Pass od. Hjaerdkin-Hö.			
														Kongsberg.					476	3852				

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.				Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.				Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.				Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.			
Höhe üb. Meer in Par. Fuss.							Höhe üb. Meer in Par. Fuss.							Höhe üb. Meer in Par. Fuss.							Höhe üb. Meer in Par. Fuss.			
Inseln, abgetrennte gebirg.																								
Jean mayen.														Adour-Quelle.					5940					
Gottland.				100										Tarbes St.					957					
Bornholm.				200										Asturisches und can- tabrisches Gebirge.				4000						
Candia.				3000										Ebro-Quelle.					3800	4029	Piedrafita.			
Chio.				1000										Miranda.					1225	3890	Pass von Reynosa.			
														Laragosa.					500	1850	Pass von Vittoria.			
														Hochplateau v. A.-Castil.					3800					
														Sierra Estrella und										
														Guadarama.				5000			Peñalar.			
														Plateau v. Neu-Castilien.					2000	7716	Pass Somma Sierra.			
														Madrid.					2101	4533	S ^{ra} Estrella.			
														Toledo.					1700	6460				
														Andalus. Scheidegeb.				3000			Pass der S ^{ra} Morena.			
														S ^{ra} Nevada.				7000			Mulhagen.			
																				11100				
														Die span. Inseln.							l'Eulalia.			
														Iviza.				500		1200	P ^{co} de Oldfra.			
														Mallorca.				1000		4500	Mont Tore.			
														Menorca.				800		1206				
														Schottisch-Hochland.				2000						
																				2940	Ben Mhor.			
														Grampians.				3000		3690	Ben Wyvis.			
														Loch Oich.					88	4145	Ben Mac Dhu.			
																				4143	Ben Nevis.			
														Chiviot Hügel.				1000			Höchster Gipfel.			
														Tweed-Quelle.					1407	2514				
														Clyde-Quelle.					1314					
														Hochland von Wales.				2500			Snowdon.			
														Severn-Quelle.					1420	3354				
														Thames-Q. (Themse).					353					
														Vatna Jökul (auf Island).				4000						
														Island.				2000		4792	Hekla.			
														Lappländ. Gebirge.				1500						
														Alten Elv.					1300	2494	Nuppi-Vara Berg.			
														Torneå See.					1300	3400	Borrasfeld.			
														Lafoden.					1800	1200	Nord Cap.			
														Mageroe.					600	3000	Berge auf Hindoen.			
														Kjölen.				3000						
														Kall See.						5796	Sulitelma.			
														Indals Elv, Quelle.					1350	5412	Sylt-Fjeld.			
														Seve Gebirge.				3500			Hernehagne.			
														Famund See.					2110	4570				
														Dovre-Fjeld.				4000			Sneehättan.			
														Dovre (Kirche).					1441	7096	Dovre-fjeld Pass od. Hjaerdkin-Hö.			
														Kongsberg.					476	3852				

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.				Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.				Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.				Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.			
Höhe üb. Meer in Par. Fuss.							Höhe üb. Meer in Par. Fuss.							Höhe üb. Meer in Par. Fuss.							Höhe üb. Meer in Par. Fuss.			
Inseln, abgetrennte gebirg.																								
Jean mayen.														Adour-Quelle.					5940					
Gottland.				100										Tarbes St.					957					
Bornholm.				200										Asturisches und can- tabrisches Gebirge.				4000						
Candia.				3000										Ebro-Quelle.					3800	4029	Piedrafita.			
Chio.				1000										Miranda.					1225	3890	Pass von Reynosa.			
														Laragosa.					500	1850	Pass von Vittoria.			
														Hochplateau v. A.-Castil.					3800					
														Sierra Estrella und										
														Guadarama.				5000			Peñalar.			
														Plateau v. Neu-Castilien.					2000	7716	Pass Somma Sierra.			
														Madrid.					2101	4533	S ^{ra} Estrella.			
														Toledo.					1700	6460				
														Andalus. Scheidegeb.				3000			Pass der S ^{ra} Morena.			
														S ^{ra} Nevada.				7000			Mulhagen.			
																				11100				
														Die span. Inseln.							l'Eulalia.			
														Iviza.				500		1200	P ^{co} de Oldfra.			
														Mallorca.				1000		4500	Mont Tore.			
														Menorca.				800		1206				
														Schottisch-Hochland.				2000						
																				2940	Ben Mhor.			
														Grampians.				3000		3690	Ben Wyvis.			
														Loch Oich.					88	4145	Ben Mac Dhu.			
																				4143	Ben Nevis.			
														Chiviot Hügel.				1000			Höchster Gipfel.			
														Tweed-Quelle.					1407	2514				
														Clyde-Quelle.					1314					
														Hochland von Wales.				2500			Snowdon.			
														Severn-Quelle.					1420	3354				
														Thames-Q. (Themse).					353					
														Vatna Jökul (auf Island).				4000						
														Island.				2000						

Meerestiefen.				
	Fathoms, engl.	Par. Fuss.	Geogr. Länge.	Geographische Breite.
Inseln, abgetrennte gebirg.				
Jean mayen.			6446	Beerenberg.
Gottland.	100			
Bornholm.	200		466	Rytternægtten Bierg.
Candia.	3000		7677	Psiloriti (Ida).
Chio.	1000		3900	Elias Berg.
Meerestiefen.				
Nördliches Eismeer.				71° nördl. Br.
N. v. Nordkap.	170	957		
Weissmeer Eingang.	28	157		
Nordsee.	430	2421		Skager Rack gr. Tiefe.
Ostsee.	140	788	36° O.	56° nördl. Br. gr. T.
	107	602	40° "	59° "
Bottnischer Meerbusen.	70	394	37° "	61° "
Atlantischer Ocean.	2190	12329	5° "	45° "
	2700	15200	0° "	40° "
	2500	14074	10° "	45° "
	2560	14130	0° "	40° "
			5° "	35° "
Strasse von Gibraltar.	100	563		Eingang zwischen Gi- braltar und Ceuta.
	980	5517		
Mitteländisches Meer.				
Bucht von Malaga.	340	1914		Grösste Tiefe.
Golf von Valencia.	1/445	1/2505		"
Zwischen Pyrenäen u.				"
Bonifacio Str.	1/800	1/4504		"
Südl. der Balearen.	1/320	1/2927	22° "	38° nördl. Br. mittl. T.
Tyrrhenisches Meer.	1/650	1/3659		Grösste Tiefe.?
Adriatisches Meer.	520	2927		"
Südl. v. adriat. Meer.	1/500	1/2815		35° nördl. Br. mittl. T.
Schwarzes Meer.				
Im Westen.	800	4504		Grösste Tiefe.
Im Osten.	800	4504		"

NB. Zahlen wie 1/800 bedeuten, dass die Sonde auf besagter Stelle den Meeresgrund nicht erreichte bei einer Länge von 800 Fathoms.

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senerhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senerhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senerhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.
GEBIRGE VON DEUTSCHLAND.														
Norddeutsche Ebene.	170													
Königsberg (Sternwrt.)		64	346	Galtgarben Hügel.	Olmütz.		594			Göttingen.		480	1751	Rammberg.
Warschau (Weichsel).		373		Westpreussisch-pom- mersche Höhe.	Bresslau.		342			Stollberg (Markt).		893		
Bromberg.		112	650	Thurmberg.	Riesengebirge.	2300				Wernigerode (Markt).		720		
Posen (Warthe).		178	724	Gollenberg.	Elbe-Quelle.		4150	4951	Riesenkuppe.	Teutoburg-Wald (d. Egge).	500			
Bresslau (Oder).		370	445	Ostpreussische Seen- Platte.	Hirschberg (Bober).		957	4659	Hohes Rad.	Bielefeld.		367	1079	Setersberg.
Frankfurt a. d. O.		60	420	(Mauer-See.)	Liegnitz (Katzbach).		310	3328	Tafelfichte.	Paderborn.		380		
Sagan (Bober).		309		Müggelsberge.	Trautau (Elbe).		1170	1590	Oybin (Lausizer Geb.)	Lippspringe.		428	1200	Lippische Wald.
Cothbus (Spree).		300	401	Stubenkammer (Ins. Rüg.)	Königgrätz (Elbe).		640			Detmold.		409		
Berlin.		115	352	Hohe Flämming.	Zittau (Neisse).		660			Der Meissner.			2356	Höhe.
Dresden (Elbe).		313	409	Hohe Burg.	Erzgebirge.	2300			Fichtelberg.	Kassel.		405		
Magdeburg.		115	461	Bangsberg (Holstein).	St. Georgenstadt.		2594	3802	Schneeberg.	Rhön-Gebirge.	1000		2903	Wasserkuppe.
Hamburg.		7			Chemnitz.		1188	2209		Brückenaue.		950	2870	Kreuzberg.
Schweriner See.		118	495		Carlsbad.		1122		Nollendorfer Pass.	Kissingen.		590	2818	Damersfeldkuppe.
Müritz See.		216	504	Der Elm.	Teplitz.		624	2143		Schweinfurt (Main).		622		
Leipzig (Pleisse).		306		Deister Gebirge.	Tetschen.		260			Würzburg (Main).		494		
Oschersleben (Bode).		224			Böhmische Terrassen.	1200				Fulda.		880	1986	Fulda-Quelle.
Jena (Saale).		396			Melnik.		426		Kirschbaumpass und Wasserscheide von Moldau und Donau.	Vogelsgebirge..			2280	Sieben Ahorne (hohe V.)
Wolfenbüttel (Ocker).		221	1200		Prag (Brücke).		513			Giessen (Lahn).		430		
Hannover (Leine).		170	1200	Der Lippische Wald. (Quellen der Ems.)	Pilsen.		918	2142		Rothhar-Gebirge.	1500		2536	b. Astenberg.
Münden (Weser).		387		Porta westphalica.	Budweis (Moldau).		1185			(Ruhr-Quelle. Wupper-Q.) (Eder-(Fulda-) Q. Sieg-Q.)				
Minden "		137		Haarstrang.	Deutschbrod.		1200			Berleburg.		1343	2000	Ederkopf.
Bremen "		17		Siebengebirge.	Böhmisch-Mähr. Höhen.	2000			Hradisko Berg.	Siegen.		827	1764	Sieg-Quelle.
Paderborn.		380	1200		Gmünd.		1752	2366	Hornberg.	Westerwald.	1500		2604	Salzburger Kopf.
Rheine (Ems).		78			Iglau.		1701	2020		Siebengebirge.	1200		1413	Löwenburg.
Hamm (Lippe).		173	128		Brünn.		636						1001	Drachenfels.
Mannheim (Rhein).		286	900		Böhmerwald.	2300			Plöckelstein.	Taunus (die Höhe).	1200			
Coblenz "		178	1200		Moldau-Quelle.		3408	4476	Rachelberg.	Frankfurt a. M. (Main).		318	2400	Alt Königberg.
Wesel "		47			Klattau.		1373	4460	Gross Arber.	Mainz (Rhein).		250	2606	Feldberg.
Mittelgebirgs-Land- schaft.					Passau (Donau).		845	4554		Odenwald.	1200			
Sandomir-Gebirge.	1200				Frauenberg.		2616		Waldmünchen Pass.	Darmstadt.		380	2180	Katzenbuckel.
(Lysa Gora).					Fichtelgebirge.	2000			Main-Quelle.	Miltenberg (Main).		395	1630	Malchen (Melibocus).
Kielce.		800		H. Kreuz Berg.	Münchberg.		1725	3266	Schneeberg.	Spessart.	1100		1900	Geiersberg.
Krakau.		648	1230	Bilani Berg.	Hof.		1616	3170	Ochsenkopf.	Rohrbrunn.		1439		
Central Karpathen.	4000				Culmbach.		930	1958	Eisenbahnhöhe.	Heigenbrücken.		931		
Tatra.	5000		8133	Lomnitzer Spitz.	Frankenwald.			2440	Döbra Berg.	Aschaffenburg (Main).		366		
Jablunka Geb. (Beskid).	2500		4064	Lissa Hora.	Thüringerwald.	1800				Steigerwald.				
Teschen.		600	1100	Wasserscheide zwisch. Donau und Oder.	Weimar.		606		Regenberg.	Ansbach (Rezat).		1194	2156	Hesselberg.
Weichsel-Quelle.		2000			Gotha.		912	2266	Beer-Berg.	Gunzenhaus. (Altmühl).		1236	1507	Hohe Leuthe.
Weiskirch (Beczwa).		816			Ilmenau.		1523	3057	Wartburg.	Schwarzwald.	3000			
Troppau.		741			Rudolstadt (Schloss).		774	1315	Sachsenstein.	Heidelberg (Nekar).		350	1770	Königstuhl.
Sudeten.	2500		4590	Alt-Vater.	Coburg (höchst. Haus).		1055	2922		Pforzheim.		761	2992	Kniebis (Alex.-Schanze).
Oder-Quelle.		1705	4127	Hochschar.	Suhla.		1370		Kyffhäuser.	Triberg.		2093	3266	Kinzigpass.
March-Quelle.		3777	3030	Hohe Eule.	Werra-Quelle.		2178		Der Brocken (Kulm).	Nagold.		1237	3903	Kanderberg.
					Kyffhäuser Gebirge.	800		1173	Bruchberg.	Nekar-Quelle.		2159		
					Das Harz-Gebirge.	2000		3510		Donau-Quelle (Brege)		3300	4356	Belchen.
					Ocker-Quelle (Weser).		2674	2840		Freiburg.		858	4590	Feldberg.
					Clausthal.		1724			Donaueschingen.		2124		

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhöhe.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhöhe.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhöhe.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.
	Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.			
Die rauhe Alp.	2000				Donauwörth (Donau).	1244	1388			Waginger See.		1497		
Tuttligen (Donau).		1974	2998	Höhe bei Ebingen.	München (Pflast. d. Frk.)	1576				Uebergang über Weil-		1350		
Tübingen (Neckar).		990	2660	Hohenzoller.	Ingolstadt (Donau)	1138	1617			hardt Wald.		1958		
Urach.		1435	1950	Höhe bei Lonsee.	Regensburg (Donau).	1027	2386			(Koberhauser Wald).			2000	Perchauer Pass.
Geisslingen (Kirche).		1428			Landshut (Isar).	1190				Braunauer Rücken.				
Ulm (Donau).		1429			Passau (Donau, Inn).	845	2702			Sau-Wald.		2040	7730	Gr. Priel.
Der fränkische Jura.	1500				Rosenheim (Inn).	1350	1918			Aichberg.		1942		(Todtengebirge).
Neumarkt.		1300	2020	Wülzburg (Observat.)	Braunau.	987	1288			Traun-See (— 580).		1350	6897	Hoher Burgas.
Ansbach (Rezat).		1194			Linz (Brücke).	736						2867	6425	Kaiserstein (Schneeberg.)
Eichstätt (Altmühl).		1176	1829	Dillberg (Signal bei								870	2650	Schöpfung (Wienerwald)
Kehlheim (Donau und				Neumarkt)								769		
Altmühl).		1054			Ost-Alpen.									
Westliche Gebirge,					Bayrische Alpen.	4500	3246			Pfändler.				
zwischen Rhein u. Maas.					Algauer Alpen.		8027			{ Walserkerle (Tyrol).		467	6981	Hochschwab.
Die hohe Veen.	1300				Sonthofen und		2249			{ Biebrich (Bayern).		6764		Lugauerberg.
Aachen (Bahnhof).		573	2133	Hohe Veen.	Iller-Quelle.		2384	8302		Rothe Wand.				
Düren (Roer).		397	2020	Montjoie Veen.	Formarin See.		5313	9069		Zugspitze.		2018	8802	Hoch Golling.
Eupen (Vesder).		789			(Lech-Quelle).			2435		Walchen-See.		2800	7254	Hohenwarth.
Malmédy.		1022			Partenkirchen.		2148	2968		Achen-See.			2604	Wald, Strassenhöhe.
Die Eifel.	1000				Reutte.		2693	—2300		» » Tiefe.		1459		Zw. Ens und Mur.
Ahrweiler.		312	2206	Hohe Acht.	Imst.		2607	7561		Wörner Spitz.		1294	2715	Semmering (Tunnel).
Echternach (Sauer).		476	2135	Schnee-Eifel.	Scharnitz (Isar).		2853	1623		(Kahrwendel Gebirge.)		2047	6078	Hohe Veitsch.
Trier (Mosel).		382	1488	Kandelwald.	Isar-Quelle.		5726	2242		Tegern-See (— 270).		730	5346	Wechselberg.
Koblenz.		178	865	Laacher See.	Tölz (Isar).		1943	5694		Gross Traiden.		1010	4642	Schöckelberg.
Hundsrück.	1300				Innsbruck.		1689					760	6097	Koralpe.
Saarbrücken (Saar).		562	2045	Schwarzwald-Hochw.	Kufstein (öst. u. bair. Gr.)		1505					1547	6882	Gr. Sausalpe.
Birkenfeld.		1228			Salzburger Alpen.	5500							2629	Obdach Sattel.
Kreuznach.		338			Reichenhall.		1407	5979		Gr. Höllkogel.		1399	1385	Sonnenberg.
Bingen (Rhein).		248	2221	Idar Wald.				8184		Watzmann.		—12	297	(Leitha-Gebirge).
			2041	Soon Wald.	Berchtesgaden.		1745	1831		König-See (— 619).				
			1094	Haardt (bei Kreuznach).	Salzburg (Salza).		1182	8305		Ochsenhorn.				
Die Haardt.	1000				St. Johann (Salza).		1904	9491		Dachstein.				
Pirmasenz.		1215			Zell und See (— 600).		2233	3234		Pötschen-Pass.		2214	6816	Staffberg.
Kaiserslautern.		705	2094	Donnersberg.	Tiroler Alpen.	8000				{ Malserheide oder			6109	Schinouz.
Zweibrücken.		670		(Königstuhl.)	Nauders.		4164	4431		{ Reschen Scheideck.				
Neustadt (Speyerbach).		396	1763	Bloskilbe.	Prado (Brad).		2767	8610		Stilfser Joch.		1481	4000	Monte Croce Pass.
Speyer (Rhein).		280	2076	Kahnuckberg (Cahnit).	Meran (Etsch).		921	12020		Oertlerspitze.		2280	6929	Monte Crostia.
Bayrische Hohebene.	1500				Botzen (Eisack).		878	11135		Similaunspitze.		940	8195	Monte Sernio.
Waldsee.		1798	1225	Bodensee (— 856.*)						(Oetzthaler Gruppe.)		2014		Wisch-Berg.
Immenstadt (Iller).		2172	1773	Federsee.	Brunecken (Rienz)		2545	4131		Brenner Pass.				
			2332	Bussen Bg.	Zell.		1615	11310		Venediger Spitz.		2647	8234	Mangert.
Memmingen.		1844			Schwatz.		1630	12158		Gr. Glockner.			9037	Tergl.
Günzburg (Donau).		1344	2629	Hohenschwangau.	Lienz.		2172	7543		Gasteiner Pass.		883	5909	Vochu.
			3195	Auerberg.	Hof Gastein.		2529	10015		Ankogel.		1800	2178	Mackko Vrh.
Kempten (Iller).		1994	3016	Hohe Peissenberg.	Enns-Quelle.		5325						3248	Mokriz Vrh.
Kaufbeuren.		1993	1631	Ammer-See (— 256).	St. Michael.		2281	5237		Radstädter Tauren.		700	3133	Slaunik Berg.
Füssen (Lech).		2421	1798	Würm-See (— 400).	Norische Alpen.	4000		4893		Katschtauren.		504	5521	Schneeberg.
Augsburg.		1518	1549	Chiem-See (— 490).	Gmünd.		2115	6422		Millstädter Alp.		568	2489	Scheschel Vrh.
					Spital.		1643	7327		Königstuhl.		372	2561	Sissol Berg

*) Das Zeichen — mit einer Zahl bei Seen gibt deren grösste Tiefe an.

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.				Namen von Bergspitzen, Pässen.				Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.				Namen von Bergspitzen, Pässen.				
Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Höhe üb. Meer in Par.Fuss.	Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Höhe üb. Meer in Par.Fuss.	Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Höhe üb. Meer in Par.Fuss.	Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Höhe üb. Meer in Par.Fuss.	
Adula Gebirge.				8500				Münsterthaler Gruppen.				7600				
Hinterrhein-Quelle.	7950	8530		Scaradra Pass.				Ofener Pass.		5553	9783	Pz. Pisoc.		8866	Sidelhorn.	
Hinterrhein, Dorf.	5030	10454		Rheinwaldhorn.				Münster (Mustair).		3842		Gotthard-Knoten.	7100	9053	Eggischhorn.	
		10439		Zaporthorn.				Scarl, Dorf.		5581	9916			7499	Furka Pass.	
Valserberg Pass.	7674	6540		Bernhardin Pass.				Umbrail Pass.		7733	9500	Wasen (Meyen-Reuss).		9552	Mutthorn.	
		10086		Tambohorn.						8610		Realp.		9441	Galmihörner.	
Sureta Gebirge.				8000				Bernina Gebirge.				9600				
Splügen, Dorf.	4443	6510		Splügen-Pass.				Pontresina.		5550	12474	Pz. Bernina.		4723	Pizzo di Veneti.	
Splügen Dogana.	5861	9234		Pz. Beverin.				Lago bianco.		6834	11556	Pz. Morteratsch.		4445	Gotthard Pass.	
Campo dolcino.	3294	9312		Pzo. Sureta.				Bernina Pass.		7185	12034	Pz. di Palü.		6508	Pizzo Pettano.	
Tusis.	2182	9344		Pzo. Stella.				Lago di Poschiavo.	(tief!)	2962				3629	Oberalpsee.	
Reichenau (Rhein).	1804	1022		Chiavenna (Postplatz).				Tirano St.		1416	13545	Monte Cristallino.		9464	Bristenstock	
Julier u. Albula-Gruppen.	9000			Septimer Pass.				Veldliner Berge.	7000					8493	Windgelle.	
Castasegna.		8558		Pzo. Lunghino.				Adda Quelle.		6500	8934			6174	Oberalp Pass.	
(Schweizergrenze)	2216	9759		Pz. Lungen.				Bormio.		3864	9521			10240	Oberalpstock (Crispalt).	
Vicosoprano.	3346	7040		Julier Pass.				Sondrio.		1070	10296			6040	Klausen Pass.	
Maloggia Pass.	5575	10420		Pz. Munteratsch.				Lago di Como.	—1810	656	9360			10159	Glariden.	
Molins (Mühlenen).	3186	10445		Pz. d'Err.				Edolo (V. Camonica).		2147	8038			5970	Sandalp Pass.	
Tiefenkasten.	2617	7120		Albula Pass.				Lago d'Isco.	—920	591	7421			2035	Tödi.	
(Albula und Oberhalb- steinerrhein.)		10519		Pz. Kesch.				Rhäticon.	7400					2653	Hausstock.	
														7425	Panix Pass.	
Rothhorn Gruppe und Davos.	7000													2143	Segnes- od. Martinsloch P.	
Lenzerheide, Pass.	4774			Rothhorn (parpaner).										8081	Sardona (Tamina-Quelle).	
Plessur bei Chur.	1800	7317												9583	Rieseten Pass.	
Plessur-Quellen.	7500			Strela Pass.				Landquart, Quelle.		7000	6680			1804	Graue Hörner (Pz. Sol.)	
Davoser See.	4805	9460						Klosters.			8750			2108	Ringelkopf.	
Klosters (Kirche).	3709			Hoch Ducan.				Jenatz (Kirche).		3709	7145			1558	Gungels Pass.	
								Landquart Mündung.		1601	8767				8650	Calanda.
											6742			7711	Spitzmeil.	
				Caret Pass.												
				Scaletta Pass.				Berner Alpen.	9500							
				Flüela Pass.												
				Pz. Vadred.				Rhone bei Massonger.			9044					
								(Bex.)			6268					
Engadiner Alpen.								Saane-Quelle.		1259	10008					
See-Gruppen.	8500							Gsteig.		7200	6914					
Maloggia Pass.	5575	10645		Pz. Corvatsch.				Sion (Rhone).		3694	10060					
Silser See.	5529	7871		Muretto Pass.				Adeldoden.		1503	6970					
Silvaplana See.	— 210	5522						Kandersteg.		3990	10054					
St. Morizer See.	5440							Leukerbad.		3602	7186					
Samaden (Inn).	5255							Kander-Q. (Oesch. See).		4356	11352					
Ponte.	5205	9718		Pz. Quater Vals.				Visp (Rhone).		4888	8253					
Selvretta Gruppe.	9000							Weiss Lütschinen-Q.		2056	12169					
Landquart-Quelle.	7000	10000		Pz. Selvretta.				Lauterbrunnen.		5570	12327					
Zernetz (Inn).	4516	10516		Pz. Linard.				Aare-Quelle ob. Grin- delwaldgletscher.		2450	12609					
Schuls (Kirche).	3725	10454		Fluchthorn.				Rhone-Quelle (Rh. Gl.).			11412					
Klosters (Landquart).	3700	8019		Fimber Pass.				Guttannen (Aare).		5420	12021					
		10156		Muttler.						3230	6695					
Martinsbruck.	3137	9737		Pz. Mondin.							7841					

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senenerhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senenerhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senenerhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.
	Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.			
Engelberg.		3085	9027	Uri Rothstock.	Veltliner und Berga- masker Alpen.	3000				Erzgebirge.	2300			
Lowerz-See.	- 54	1386	5858	Mythen, gr.	Sondrio.		1070	7385	M ^{te} . Azzarini.	Eger.		1320	2942	Wieselstein.
Sihl-Quelle.		5800	6900	Wiggis.	Bergamo (Teriate).		448	8972	P ^{zo} . del Diavolo.	Böhmer Wald.	2300		3802	Fichtelberg.
Einsiedeln (Alp-Fls.).		2715	8977	Glärnisch.	Brescia.		368	5033	P ^{zo} . Formico.	Strakonitz.		1255	4140	Gr. Arber.
Pragel Pass.		4750	6021	Speer.	Lago di Garda.	-893	213	4086	M ^{te} . Bronzone.	Riesengebirge.	2300			Oserberg.
Klön-See.	- 380	2475	7641	Brisi (Churfürsten).	Trienter und Belluner Alpen.	5000			Höllenstein Pass.	Zittau (Neisse).		660	4959	Kubaniberg.
Ammon Pass.		4433	7709	Sentis.	Trient (Etsch).		625	4600	M ^{te} . Antelao.	Freyburg.		845	4488	Schneekoppe.
Wildhaus (Pass).		3186	3856	Gäbris.	Vigo.		4346	10020	M ^{te} . Pelino.	Sudeten.	2500			Grosse Sturmhaube.
Thurquellen.				Sitter (Bruggen).	Perarolo.		1504	9738	Col Vicentin.	Oderberg (Oder).		597	4392	Iserkamm.
Appenzell.		2404	1824	Die Eisenbahnbrücke.	Feltre.		1009	5432	M ^{te} . Cavallo.	Böhmisch-Mähr. Höhen.	1800			Altwater.
St. Gallen, Stadt.		2081	2040	Rindalpenhorn.	Carnische Alpen.	4000			Staffberg.	Znaym.		887	2020	Gr. Schneeberg.
Bodensee.	- 856	1225	5589	Hoher Yfer.	Ineichen (Pusterthal).		3360	6929	M ^{te} . Crostia.	Olmütz.		594	1921	Hornberg.
Arlberg Pass.		5537	6678	Walser Kerle.	Paternion.		1481	6734	M ^{te} . Sernio.	Czaslau.		744	2191	Sass-Wald.
Landeck (Inn).		2444	8027		Tarvis.		2365	8195	Wischberg.	Neubaus.		1414		Pelletz Berg.
OST-ALPEN UND OESTERREICH.					Saifnitz (Wasserscheide zw. dem Adriat. und Schwarzen Meer).		2384	3665	Predil-Pass.	Krems.		584		
Tiroler Alpen.					Julische Alpen.	3500			Mangert.	Karpathen, kleine.	2000			
Landeck (Inn).	8000	2444	5388	Arlberg Pass.	Ratschach.		2647	3248	Mokriz Vrh.	Holics.		534	3000	Belka Javorina.
Innsbruck (Inn).		1689	9940	Alpeiner Ferner.	Zirknitz-See.		1800	3133	Slaunik Berg.	Pressburg.		378		
Rattenberg «		1623	11135	Similaun Spitze.	Lago di Cepich.		372	2561	Sissol Berg.	Jablunka (Beskiden).	2800			
Botzen (Eisack).		878	11044	Dreiherren-Spitze.	Vorliegende Inseln:				2492	Trentschin (Bad).		801	6000	Babia Gora.
Salzburger Alpen.	5500		5237	Radstätter Tauern.	Cherso.	600		1672	Lago di Vrana.	Seypusch.		1062		
Salzburg (Salza).		1182	8305	Ochsenhorn.	Lussin.	800		1794	Mt. Ostrai.	Tatra.	5000			
Reichenhall.		1407	9048	Ewig Schnee.	Croatisches Gebirge.	2000			Mt. Ossero.	Neumark.		1753	7675	Kryvan.
Mittersill.		2502	5473	Hohe Stauffen.	Kapella Gebirge.	4000			Klek Mt. (Velika Kap).	Käsmark.		1908		
Kitzbüchel.		2414	7475	Rauhe Eck (Tauren).	Delnicza.		2743	4695	Oguliner Kopf.	Sz. Miklos (Waag).		1766		
Saalfelden.		2302	1831	König-See (— 619).	Ottochatz.		1580	4462	M ^{te} . Santo (Velebich).	Das südl. vorliegende				
St. Johann (Salza).		1909	8184	Watzmann.	Gospich.		1747	5256	Velebich Pass.	Liptauer-Gebirge.	3500			
Ischel.		1317	9491	Dachstein.	Smilcich.		588	3196		Neusohl.		1121	6000	Kralowa Hola.
Oesterreich. Alpen.	3500			Aichberg (bayr. Hocheb.).	Dalmatische (dinarische) Alpen.	2000			Dinara.	Schemnitz.		1866	6256	Dumbier.
Linz (Brücke).		736	4918	Koberhauser Wald «	Knin.				Smilaja.	Füleek (Eipelthal).	3000		552	
Braunau.		987	2386	Josephsberg-Pass.	Njegusch.		2611	5100	Biocovo.	Erlau.		522		
Windischgersten.		1942	3001	Lugauer Berg.	Warasdiner-Gebirge.	1800			Mossor Berg.	Grosse Karpathen.	3000			
Gesäuse (Enns).		1800	6764	Brandstein.	Agram.		420	4273	M ^{te} . Sella.	Eperies.		748	5225	Czorna Gebirge.
Maria Zell.		2867	5985	Rax-Alp.	Warasdin.		532	3150	Schuschetz (Veliki Schlep)	Lemberg.		822	4372	Czerni Poha Berg.
St. Pölten.		911		Millstädter Alp.	Radoboj.		762	2408	Szelma Mt.	Stanislawow.		672	6033	Howerlü (Czernahora).
Gloggnitz.		2047	5365	Eisenhut.					Gipfel bei Veröcze.	Dees.		700	6850	Pietros.
Norische Alpen.	4000			Hohenwarth.						Sutschava.		684	5601	Ünö (Kuhhorn).
Tamsweg a. Murr.		2916	6422	Seeberg Sattel.						Kezdy Vaserhely.		1732	2729	Czibles Mt.
Spital a. Drau.		1643	7513	Gross Sau-Alpe.						Süd-Karpathen.	4500		5839	Borgo Pass.
Unzmarkt a. Murr.		2214		Spei-Kogel.						Bukarest.		242	6910	Rakosco Hargita.
Steiermärkische Alpen.	4000			Ring Berg.									5569	Oitosz Pass.
Brandhof.		3437	7254											Lipza Berg.
Leoben (Mur).		1765	3930											Königstein.
Grätz «		992	6882											Tömös Pass.
Fehring (Raab).		1035	2415											

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.
	Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.			
Fagarosch.		1324	7620	Bugyeslav.	Vogesen.	2-3000				Creuse-Quelle.		2000		
			7064	Szurul.	Mosel-Quelle.		2260	4418	Ballonde Souz (Gebwlr.)	Guéret, St.		1371		
			6976	Formosa (Paryngul).	Epinal, St.		1051	3565	Pass du Ballon d'Alsace.	Kette de la Margueride.	2800			
			6326	Surianberg «	Saar-Quelle.		1850	3870	Ballon d'Alsace.	Cevennen.	3500			
			7464	Sklävoi «	Sarrebourg.		770			Lot-Quelle.		2600	5460	Mt. Mézen.
			4330	Vulkan Pass.				3109	Le Donon.	Mende, St.		2276	5264	Gerbier de Jonc.
Dobra (d. Maros an der siebenbürg. Grenze).		535	4191	Ruszka Berg.				1244	Fahlbourg Pass (bei Sa- verne) üb. d. Tunnel der Strassburg-Paris- Eisenbahn.	Allier-Quelle.		4380		
Bannater-Gebirge.	3000			Bihari Berg.	Hardt-Gebirge.	800		2052	Donnersberg.	Brioude, St.		1376		
Bihargruppe.	3000		5671	Muntyele mare.	Plateau v. Lothringen.	1000				Loire-Quelle.		4308		
Debreczin.		408	5601		Argonnen-Wald.		700			Le Puy, St.		2110		
Die Tiefen des nördl. adriati- schen Meeres sind in der Karte durch Faden (6' 9) angegeben.					Verdun, St.		967			Seitenzweige nach West:				
					Perte de la Meuse (Maas)		911			Mt. Lozère.	4500		5279	Höchster Punkt.
GEBIRGE					Die Ardennen.	1500				Tarn-Quelle.		4796		
VON FRANKREICH.					Mezières.		530	1508	Forêt des Ardennes.	Milhan, St.		1133	2792	Pass von Villefort.
West-Alpen.					Hochburgund.	1000				Alby, St.		520		
Meer-Alpen.	8000				Plateau v. Langres.	1230		1471	Kloster de la belle Cha- pelle bei Langres.	Terrasse v. Rouergne.	2000			
			5778	Col di Tenda.	Langres, St.		1456	1739	Plan Sucan bei Beaune.	Verlängerung nach SW:				
Var-Quelle.		7000	9291	Mt. Glapier.	Côte d'Or.	1200				L'Esperon-Gruppe.	3500		4661	Höhe.
Tanaro-Quellen.		7000			Beaune.		677	917	Canal du Centre (Schtlpkt.)	Montagnes noires.	1200			
Po-Quelle.		6500			Autun.		1167			Castelnaudary, St.		571		
Vorberge im Westen:					Saône (Doubs Mündg.)		545			Gebirge der Bretagne:				
Montagnes de Lure.		3000	6034	Mt. Ventous.	Montagnes du Morvan.	950				Montagnes d'Arrée.	880		954	Mt. Arrée.
Cottische Alpen.	9000		10313	Mt. Maidassa.	Südl. Hochfrankreich.					Montagnes noires.	700		923	Mt. Menebré.
Durance-Quelle.		5600	5740	Pass Mt. Génèvre.	Berge von Lyon und dem Charolais.	2000				Pontivy.		172		
Briançon, St.		4068	10385	Mt. Ambin.	Lyon: Rhone-Saône Md.		495	2463	Pass v. Lyon n. Roanne.	Einsenkung zwisch. dem südfranz. Gebirgsland u. den Pyrenäen: Wasser- scheide des Arriège und Aude; Höhe des Canals du Midi b. Castelnaudary.		570		
See auf Mt. Cenis.		5950	6357	Pass Mt. Cenis.	St. Etienne, St.		1663	2878	Mt. du Crepier.	Toulouse.		427		
Dora Riparia-Quelle.		6500			Forez-Gebirge.	3000				Narbonne.		40		
Vorberge im Westen.	5000				Mtgs. de la Madelaine.	3500		4494	Mt. Pilate (St. Etienne).	Pyrenäen.	6000			
			4617	Mt. Embel.	Mtgs. Herboux.	4000				Adour-Quelle.		5940	6295	Mt. d'Aspe.
Gap, St.		2408	11208	Mt. Obious.	Ambert, St.		1635	6117	Cime (Spitze).	« bei Bagnères de				
Graische Alpen.	10000				Montbrison, St.		1213		Puy de Montoncelle (südl.)	Bigorre.		1698		
Isère-Quelle.		7500	12452	Mt. Iséran.	Auvergne-Geb. (Vulkan. Formen).	4000				« bei Tarbes.		957		
Grenoble.		656	10165	Mt. Ormelune.	Clermont (Thal des Allier).		1253	5975	Pierre sur haut.	Oléron.		853	10482	Mt. Perdu.
Dora Baltea-Quelle.		7500	7572	Col de la Seigne.	Westliche Vorhügel.	2000				Luz (Thal v. Barrèges).		2274	9522	Pic de Néouvielle.
Aosta.		1841			Limoges, St.		883			Pau, St.		637	9142	Pic du Midi.
Berge der Tarantaise.	8000				Vienne-Quelle.		2000			Garonne-Quelle.		5000	10722	Pic Nétou (Maladetta).
Jura.	3500									« bei Bagnère				
Quelle des Doubs.		2884		Engpass: Ft. l'Écluse,				4547	Puy de Dôme.	de Luchon.		1884	9240	Port (Pass) d'Oo
Pontarlier.		2579	1000	Stromenge der Rhone.				6258	Puy de Sancy (Mt. Dore).	Arriège-Quelle.		7000	4608	Lac de Séculège (nördl. von Port d'Oo).
Montbelliard.		991	5295	Le Reculet.				4200	Plomb de Cantal.	« bei Foix.		1400		
Besançon.		773	4073	Col de la Faucille.					Mt. Odouze.	Corbières Montagnes.	2000			
Wasserscheide zwisch. Doubs und Ill.		1080	3106	Lac de Joux.						Tet-Quelle.		7000	3897	Puy de Burgareh.
										Prades, St.		1056	8580	Mt. Canigou.

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.
	Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.			
Corsica.	5000		4257	M ^{te} . Stello.	Macugnaga, Df.		4061	8526	Turlo Pass.	Florenz.		205	839	Canal della Chiana.
			8158	Paglia Orba.	Gressoney la Trinité.		4994	8628	Ollen Pass.	Urbino.		1390		(Bifurcation von Arno
			8508	M ^{te} . Rotondo.	Val Tournanche.		4580		Mt. Cervin (Matterhorn).	Arezzo.		834		und Tiber.)
Montagne di Gagna.	800		4593	P ^{ta} . d'Ovace.	Lago d'Orta.		1140			Lago di Perugia.		796		La Sibilla.
Die Meerestiefen sind in der Karte angegeben.					Lago di Varese.		920			Terni.		340	6800	Casteluccio Pass.
ITALIENS GEBIRGE.					Aosta, St.		11012		M ^{te} . Emilius.	Rom (St. Peter).		88	8934	M ^{te} . Corno (Gran Sasso
Ost-Alpen.					Cogne, Df.		4738	7500	Varco del Ponton.	Lago di Celano (Fucino).		2000	7851	d'Italia).
Julische Alpen.	3500		9037	Terglou.	Fort de Bard.		1204	9798	Roësa de Banchi.	Sulmona.		1203		Velino.
Tarvis.		2365		(Krn Berg).	West-Alpen.					Teramo.		864	8594	La Majella.
Tolmein.		1342	3685	Predil Pass.	Graische Alpen.	10000			Pass Petit-St.-Bernard.	Rieti.		1290	6822	Terminillo.
Isonzo-Quelle.		4000			Morgex.		2893	6792	Mt. Riotour.	Chieti.		4		M ^{te} . della Meta.
Görz, St.		271	4440	Mersaver.	Susa.		1465	10098	Rocca Melone.	Civitella.		2506	6900	M ^{te} . Matese.
Opschina, Df.		1067	1127	M ^{te} . Birchula (Karst).	Modane.		3332	10776	Pass Mt. Cenis.	Schiavi.		3631	6322	Ariano Pass.
Carnische Alpen.	4000		6109	Schinautz.	Cottische Alpen.	9000		6357	Mt. Ambin.				4968	M ^{te} . Gargano.
Pontafel.		1842	2412	Pontafel Pass.	Fenestrelles.		3565	10385	Pic de Goléon.	Sub-Appennin u. west- liche Höhen:				
Trienter- und Belluner- Alpen (Venezianer).	5000		7354	M ^{te} . Najarnola.	Pinerolo.		1151	11950	M ^{te} . Viso.	Monti Pisani.	800		2814	M ^{te} . Serra.
Quellen der Piave.		6000	4600	Höllensteiner Pass.	Saluzzo.		762	11821	Grand Rioburant.	Lago di Bientina.		27	1657	F ^{te} . Veruca.
Ampezzo.		3775			Cuneo (Brücke).		1401	10370	Colle della Madalena.	Lucca.		54	3233	Poggio Montieri.
Belluno.		1281	11021	M ^{te} . Marmolade.	Argentera (Dorf).		5252	6215		Massa (Toscana).		1309	5798	M ^{te} . Amiata.
Trient (Etsch).		625	8262	Cima di Lagorei.	Meer-Alpen.	8000			Mt. Enchastraye.	Lago di Bolsena.		934	1130	Mt. Argentaro.
Verona.		182	8226	M ^{te} . Corno.	Po- (Stura-) Quellen.		6500	9145	Mt. Glapier.	Lago di Bracciano.		506	2937	M ^{te} . Cavo (Albaner-Geb.)
Tiroler-Alpen.	6000				Tanaro-Quellen.		7000	9291	Col di Tenda.	Lago d'Albano.		915	4720	Mt. Petrella (Pontini-Geb.)
Reschen-See.		4434			Mondovi di Sopra.		1699	5778	M ^{te} . Gioje.	Frosinone.		900	1660	M ^{te} . Circello.
Prado.		2767			Asti.		412	8170	M ^{te} . Mondole.	Velletri.		1040	3600	Vesuvio.
Meran.		1046	9000	Lauchenspitze.	Alessandria (Brücke).		252	7511	Col di S. Bernardo.	Neapel.		168	4447	S. Angelo.
Brixen.		1846	10950	M ^{te} . Adamello.	Ceva.		1210	3097		Süd-Appennin.	3000			
Garda-See.	- 863	245	12020	Oertlerspitze.	Po-Becken.				Superga.				7000	M ^{te} . Pollino.
Bormio.		3760	8610	Wormser Joch.	Turin (Po).		636	2070					3000	Pass di Rotonda.
Idro-See.		931	6672	Roven (Mendel-Geb.).	Ivrea.		720						5000	La Sila.
Central-Alpen.					Alessandria.		192						6000	Asperomonte.
Veltliner- und Berga- mascer-Berge.	3000		8456	M ^{te} . Frerone.	Mailand.		368			Westliche Inseln:				
Edolo (V. Cammonica).		2147	9360	M ^{te} . Redorta.	Pavia.		254		S. Giovanni (Colli Berici).	Certica.	5000		1669	P ^{ta} . della Porricella.
Ardesse (V. Seriana).		2120	8300	C ^a . Stella.	Brescia.		486		M ^{te} . Bettone (C. Enganei).				4257	M ^{te} . Stello.
Piazza (V. Brembana).		1740	8430	Pizzo di Trono.	Vicenza.		93	1288					3175	Cima del Taffoni.
Lago d'Iseo.	- 920	606	6020	M ^{te} . Guglielmo.	Padua.		33	1660					8158	Paglia Orba.
Bergamo (ob. Stadt).		1010	7730	M ^{te} . Arera.	Apennin.								8508	M ^{te} . Rotondo.
Lago di Como.	-1810	656	6177	M ^{te} . Aralalta.	Nord-Appennin (ligur. Ap.)	3000							6948	M ^{te} . Renoso.
Piemonteser-Alpen.	7000		4069	Canto Alto.	Novi.		600	2392	Bocchetta Pass.	Sardinien.	1000		4593	P ^{ta} . d'Ovace.
Lago maggiore.	-2463	594	6218	Simplon Pass.	Pontremoli.		821	5550	M ^{te} . Penna.	Tempio.		1157	4063	Monti di Limbara.
Domo d'Ossola.		942	14044	Signalkuppe (Mte. Rosa).	Mittel-Appennin.	4000		5064	M ^{te} . Gottero.	Sassari.		677	5738	P ^{ta} . Sciussia (Monti del
					Lucca.		54	3000	La Cisa (Pass).	Ozieri.		1139		Gennargentu).
					Bologna.		230	5076	M ^{te} . Cimone.	Iglesias.		994	3201	M ^{te} . Ferru.
									Pietramala Pass.				2989	M ^{te} . dei sette Fratelli.
									M ^{te} . Falterona.					

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.
Isola dell' Asinara.		1213			High Peaks.	1000		1876	Kinderscout.					
Insel Gorgona.		1113			Allenheads (Mine).		1300	2110	Wheruside.					
« Capraja.								2721	Crossfell.					
« Elba.	800		2463	M ^{te} . Capanne.	Cambrische Berge.	1500								
			1634	M ^{te} . Castello.	Berrow dale fells.	2000								
« Mte. Cristo.		2096			Windermere-See.	—187	102	2866	Helvellyn.					
« Ischia.	500		2400	M ^{te} . Epomeo.	Derweut water.	—67	214	2836	Skiddaw.					
« Capri.					Ulles water.	—197	298	2971	Scafell Pike.					
Liparische Inseln:					Oestliche Niederungen.	250		734	Shauklin Down, crowbo- rough Beacon.					
Stromboli.		2000							Bifurcation von Ouse und Waveney.					
Volcano.		2400			Themse-Quelle.		350	150						
Südliche Inseln:					Treut-Quelle.		650							
Sicilien.	1500				Pyne-Quelle.		1300	300	Moorlands (York-Sh.).					
Peloritanische Kette.		3500			Schottland.	1000								
Madonia-Kette.		5000	5936	Pizzo di Palermo.	Schottisches Grenzge- birge (Lowlands).	900								
Collesano.		1397	2000	M ^{te} . Baida (Cap Vito).	Cheviot Hills.		2514	1410	Carter Fell.					
Polizzi.		2627	2049	M ^{te} . S. Giuliano.	Tweed-Quellen.		1460	2955	The Lowthers.					
Caltanissetta.		2700	4756	M ^{te} . Cammarata.				556	Cairn Piot.					
Aidone.		2075	2256	M ^{te} . Lauro.	Peutlandhills.		1590	1650	Benerard.					
Raudazzo (N-Fuss des Aetna).		2545	10213	Aetna (Gibello).	Clide-Quelle.		1314		Ben Mac Dhu.					
Insel Malta.	200		470	M ^{te} . Benjemma.	Lanark.		159	4445	Ben Cairn Gorum.					
La Valetta (Palast).		225			The Grampians.	2500			Ben Avon.					
Insel Gezzo.		535			Dee-Quellen.		3809	3800	Ben Lomond.					
Die Meerestiefen sind in der Karte angegeben.					Kinkardine.		272	3722	Ben Nevis.					
								2994	Schihallion.					
GROSS- BRITANNIENS GEBIRGE.					Loch Lomond.		30	4143						
England.	500		1284	Brown willy.	Loch Tay.		439	3390	Ben Wywis.					
Cornische Berge.	600		1565	Dunkerybeakon.	Loch Ness.	—750	50		Ben Mhor (Assynt).					
Ex-Quellen.		1500		(Exmoore forest).	Nord-Schottland.	2000		3490						
Wales.	1000		1646	Precelly Kamm.				3030						
Severn-Quelle.		2000	2310	Plinlimmon.	Vorland im Norden:									
Shrewsbury (Sev).		180	2191	Y-fan.	Orkney-Inseln.			1320	Coulax Hill (Hoy).					
Herreford (Wye).		150	1815	Llyn.				402	Vestrafiald (Pomona, Mainland).					
			2634	Arening.				515	Fitty Hill (Westra).					
			3351	Snowdon.	Shetlands-Inseln.			860	Scaltafield (Mainland).					
Bala-See.		900	2814	Yr-Arrig.	Foul-Insel.		1285							
			665	Holyhead M ^{tn} .	Vorland im Westen:									
Penninische Kette (Pe- nine vange).	800				Hebriden (Western Islands).									
Wolverhampton.		454	454	Canal zw. Severn und	Lewis-Insel.		2500		Ben More.					
Nottingham.		68		Trent.	Mull-Insel.	1000		2970	Spyon More.					
Manchester.		71		Canal zw. Mersey und				1365						
Leeds.		94	614	Ouse (Tunnel).										

Meerestiefen.				
	Fathoms, engl.	Par. Fuss.	Geograph. Länge.	Geographische Breite.
Oestlich Shetland.	483	3845	12° O.	60° 30' N.
« Hebriden.	960	5404	6° «	58° «
Vidal Bank.	60	338		Mittlere Tiefe.
Nord-Canal.	109	613		Grösste «
S. Georgs-Canal.	84	473		52° 30' N.
Nymph Bank.	60	338		Mittlere Tiefe.
Bristol-Canal.	38	214		Eingang.
Canal la Manche.	33	186	16° «	50°.
« « «	26	747		Zw. Dover u. Calais.
Brown Ridge.	12	67		Mittlere Tiefe.
Smith Knoll.	7	39		« «
Swarte Bank.	7	39		« «
Silver Pitt.	25	141		« «
Dogger Bank.	25	141		« « ?
Leng Ferties.	40	225		« « ?

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- sen- erhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.		
Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.						
DIE GRIECHISCHE HALBINSEL und die Karpathen südlich 48°.																
Siebenbürger-Alpen und Karpathen:																
Bannater Gebirge.		3000	6750	Vurvu Petri.	Seres.		249	9235	Rilo Dag.	Ebene von Sparta.			751	5455	Malevo.	
Fagarascher Gebirge.	6000		7644	Retyczat.	Samakow.		3050	7388	Tschadir Tepe.	Phonia See.			2315	7417	Hagion Ilias (Taygetos Kette).	
Szasváros.		723	4330	Vulkan-Pass.	Bania.		1942	3386	Pass Samakov-Bania	Cap Matapan.			957			
Hermannstadt.		1335	7464	Paringul-Spitze.	Filibe.		683	7388	Perin Dag.		Aegaisches Meer.					
Kronstadt.		1720	7737	Butsesd (»Butschetsch«).	Edrene.		277				Die Inseln:					
Csik Szereda.		2220	2730	Oitosz-Pass.	Mastanly.		770	7080	Kruschowa.	Thaso.				3460	Hypsaria.	
Gyergyo Sz. Miklos.		2451	2784	Sattel zw. Aluta und	Feredjik.		123	6157	Karlik.	(Halbinsel) Hagion Oros	2000			6438	Bg. Athos.	
Klausenbg. (Szamosch).		1068	2600	Maros-Quellen.	Malgara.		923	4082	Kodja-Jaila.	Samathraki.				4925	Pheugari.	
Bihar-Gruppe.		5000	6967	Ünö.	Tschorlu.		492	2235	Huvro.	Imbro.				1838	Hagion Ilias.	
Suczana a. Sereth.		660	3680	Borgo-Pass.	Etropol.		1750	1539	Kara Tepe.	Limno.			1038			
Tergovist.		807			Kesanlik.		1650	3078	Derbend (Porta-Trajana).	Mytilini.				2890	H. Ilias (Elias-Berg).	
Ungarische Ebene.	300				Lovdscha.		824	5251	(Grosser) Kodja-	Euboea.	1500			2908	Plokovuni.	
Debreczin.		408			Trnova.		1542	4453	Tschipka-Pass.					5370	Delphi-Gebirge.	
Pesth.		300			Slivno.		1126	2971	Tchatal Dag Pass.	Chio.				4320	H. Ilias.	
Fünfkirchen.		558			Schumla.		698	2500	Emineh Dag.	Andro.				3900	H. Ilias.	
Belgrad (Donau).		237			Rasgrad.		913	1923	Klein Balkan-Pass.	Aegina				3002	Kovari.	
Wallachische Ebene.	250				Aidos.		690	3694	Ghienk Tepe.	Samo.				1656	H. Ilias.	
Bukarest.		242			Kirkilissa.		703			Tino.				3500	Ampelos.	
Braila.		45			Albanesisch-Griechische				Höchst. Pass d. Proclatia.	Paro.				1961	Kolembos.	
Jassy.		368			Gebirge:				Peklen.	Naxia.				2374	H. Ilias.	
Plojestie.		424			Cettinje.		1958	5926	Schlieb.	Nikaria.			3209	3086	Dia.	
Dalmatisch-Serbische					Podgoritza.		170	5197	Ljubatrn.	Milo.				2400	H. Ilias.	
Gebirge.	2000				Plava (See).		2459	7900	(Scharl Dg.)	Santorin.				1771	H. Ilias.	
(Quell- und Flussgebiet					Priserend.		1150							1041	Megalo.	
der Morava, Drina,					Spas.		620			Jonische Inseln:						
Bosna, Unna, Narenta.)					Pristina.		1595	2923	Vitzi.	Cerigo.			1557			
Agram.		420			Üsküb.		570	2018	See von Ochrida.	Zante.				2242	Vrakiona.	
Derbend.		600	6600	Prolog. Geb.	Schalja.		2742			Cephalonia.				4935	Elato.	
Serajevo.		1762	2900	Jesero-See.	Marina.		551	7300	Peristeri.	Thiaki (Ithaca).				2205	Neritos (Anoi).	
Zwornik.		410			Bitolia.		1574	6003	Nidje Dag.	Sta. Maura.				3471	M ^{to} . Nomali.	
Mostar.		300	5989	Vranatz Berg.	Elbassan.		200	2792	Castoria-See.	Paxo.				346	Laka Leuchtthurm.	
Novibazar.		1257	7600	Medvednik Berg.	Schatista.		2658	1600	See von Janina.	Korfu.				1876	S ^{ia} . Dheka.	
Nisch.		444			Argyro Kastro.		5063		Zygos-Pass bei Metzovo.		Die Meerestiefen stehen in der Karte VIII.				2429	M ^t . Salvatore.
Vrania (Morava).		917	950	Kopaonik.	Metzovo.		3705									
Gorgusowatz.		200	2700	Mt. Dormitor.				5050	Pss. v. Metzovo n. Nord.							
Bulgarisch-Rumelische				Pass zw. Nisch und	Trikala Ebene.		366	5163	Spitzen der Zygos.	GEBIRGE VON						
Gebirge:				Gorgusowatz.	Pindos.	6000			Südspitzen d. Pindus.	ASIEN.						
Sophia.		1610		Mirotsch Berg.	Larissa.		80	6112	Olympos.	Ural.	3000		1600	Constantinow Kamen		
Istib.		591	7080	Wasserscheide: Morava	Karpenisi.		2960	4970	Plessidi-Geb. (Pelion).	Ural-Quelle.			1820	900	Berg Airuk.	
Köstendil.		1662	6157	und Isker.	Kette zw. Salamvria			7671	Vardusia-Gebirge.	Orenburg.						
Dubnitz.		1635		Vitoscha (Isker-Quelle).	und Helläda.	3000		7576	Liakura (Parnassos).	Tobol-Quelle.			400	4762	Berg Iremel.	
				Mt. Spatz (Kurbetska	Athen (Akropolis).		545	4217	Nozea.	Petschora-Quelle.			1800	1510	Pass von Bibimbajewsk.	
				planina).	Morea.	1500		6846	Makruplagi.	Wolga-Quelle.			700	5397	Kondjakofskoi-Kamen.	
					Kalavrita.		2158	7308	Olenos.							
					Tripalitz.		2041	4922	Ziria.							
									Ktenia.							

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung. Höhe üb. Meer in Par. Fuss.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung. Höhe üb. Meer in Par. Fuss.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung. Höhe üb. Meer in Par. Fuss.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.
Obtschei Syrt, Plateau.	300		5280	Obdorsk-Gebirge.	Armenisches Hochland: Plateau von Erzerum.	6000				Ruine v. Sultanijeh.		5760	7270	Sunduk-kuh in der Fort- setzung des E-Geb.
» » Höhen.		500	288	Irgeni-Hügel.						Deshti Zarang (See-Eb.)		2000		
Elton-See.		- 18								Tehran.		3600		
Caspisches Meer.		- 76		Tiefe unter 42° 600'.						Kum.		2050		
Caucasus.	6000			unter 37° 2700'.						Isfahan.		4100		
			18500	Elbrus.						Jezd.		2000		
			9886	Pass am Sekara.						Westliches Mittelglied zw. Klein-Asien und Syrien:				
			14730	Kasbek.						Insel Cypern.	1500			
			7400	Kreuzberg-Pass.						Stavro Vuno.	3000		6182	Olympus.
Kuban-Quelle.		7000	13100	Schah-Dagh.						Libanon und Syrisches Hochland:				
Terek-Quelle.		7500	8280	Morecha.	Gruppe des Göktsehai- (Sees).	8000				Gruppe des Dj. en Nuseirieh.	3000		5011	Dj. Okra.
Wladikawkas.		2085	5000	Peranga-Kamm.						Antakijeh.		380		
Rion-Quelle.		4000	2860	Suram-Pass.						Libanon.	5000		10000?	Dj. Sannin.
Kutais.		446	2090?							Nahr Aasi (Orontes).		4200	8772	Dj. Makmel (Libanon).
Kur-Quelle.		7000								Nahr Litani (Leontes).		4200	6000	Dj. es Schurki (Anti-Lib.)
Achalziche.		3000								Baalbek.		3500	4827	Pass üb. d. Anti-Libanon.
Gori.		1784								Damascus.		2268	9500	Dj. es Scheich.
Tiflis.		1100											2850	Pass von Kuneitrah.
Baku.		36								Hochland v. Palästina.				
Klein-Asiat. Hochland.	4000			Keschisch Dagh (Olymp).	Becken des obern Aras.	2700				Nabulus (Sichem).		1751	2498	Dj. Djeremok.
Anadolisches Gebirge.	5000		6900	Ak Dagh.						Jerusalem.		2449	3000	Dj. Mar Elias (Carmel).
Sukarija-Quelle.		3300	7512	Bos D. (östl. v. Smyrna).						El Khulil (Hebron).		2644		Dj. Garizim.
Bai Basar.		2549	4000	Alal Dagh.						Masada, Ruine.		2810		Dj. Khulil (Hebron).
Kjutahija.		2710	6345	Elkas Dagh.						Tiefthal des Jordan.				
Chandak.		440	5947	Alfar Dagh.						Er Riha (Jericho).		- 1000	504	Jordan-Q., Tell el Kadi.
Kisil Irmak-Quelle.		4500	3000	Baba Dagh.									- 600	Bahr el Hüleh.
Siwas.		3771	5695							Hochland von Adjlun und Belka.	3000		- 612	See von Tiberias.*)
Kir Schehr.		2900											- 844	Todtes Meer.**)
Osmandschik.		1023												
Mendertschai-Quelle.		3000			Persisches Hochland.	5000				Plateau von Haurân.	2500		6000	Dj. Adjlun.
Denislü.		1262								Sinai Halbinsel.	1000		4692	Dj. Djelâd.
Aidin.		1049											6000	Dj. el Druz.
Das innere Plateau.	4500												4000	Plateau von Dj. el Tyh.
Emaly, St.		4618	9230	Ak D. (östl. v. Rhodos).									1396	Nordrand Kalaat en Nakhl.
Afium Kara Hissâr.		2764	5000	Sultan Dagh.									8600	Sinai-Spitze.
Salzsteppe.		3300	4000	Emir Dagh.									6342	Dj. Serbâl.
Konia, St.		3654	3900	Pascha Dagh.									2700	Wadi Feirân.
Jysgat, St.		5516	5500	Plateau von Jysgat.										
Kaisarich.		3371	12016	Erdschisch Dagh.										
Eregli.		3226	2670	Egerdir Göl.	Taurus-System.	7000								
			2610	Tus Tschöllü.										
(Siris) Tris Maaden.		3503	9230	Gök Dagh.										
Ermenek.		3848	4057	Bostanesü P. (Karaman, Mut.)										
Gülek Boghas.		3570	10160	Bulgar Dagh.										
			10467	Ala Dagh.										
			5430	Karabel Dagh Pass.										
Albistân.		2770												

*) 76' unter dem Spiegel des mittelländischen Meeres. Tiefen: siehe Karte von Europa.

*) Tiefe: 154'.
**) Grösste Tiefe: 1220', also — 2455'.

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteri- stische Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteri- stische Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteri- stische Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.
	Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.			
Thalsenkung von Wadi el Arabah.	- 200		465	Wasserscheide im Wadi el Akabah.	Sibirisch-Chinesische Grenzgebirge.	4000				Gebirgsland der Man- dschurei.	2000			
Plateau von Petra und el Hisma.	2000		4800 5630	Djeb. Nebi (Hor). Djeb. Tybut Issum.	(Zwischen diesen und dem Ural: Sibirisches Tiefland.)	5000				Küstenkette zwischen Tschang-pe-schan oder Schagan-Alin, d. h. langer, weisser Berg.	4000			
Kurdische und Lurische Berge (Zagros).	4000		2500	Dj. Dschudi. Karadscha Dagh.	Altai, dessen Erweite- terung nach N: Kus- netschkisches Geb.		10350		Beluchtra (Säulen der Katunja).	Hauptzüge Central-Asiens.				
Gr. Zab-Quelle.		7000	12200	Tura Schina.	Obi-Quelle in d. Katunja	8000				Thianschan (Himmelsge- birge, Schneegebirge, Muztagh oder Tengri- schan.)	12000	18000?		Spitzen weit über die Schneelinie.
Djulamerik, St.		4500	12000	Tura Djellu.	Irtisch-Quelle im Dsai- sang-See.	1590				Gruppe des Issik-kul (Sees) (Tuz-kul).				
Kl. Zab-Quelle.		3000	6610	Pass Kelly Schin.	Südl. v. Altai: Ektagh, oder gr. Altai.	10000			Spitzen üb. d. Schneelinie. Spitz. geg. O. üb. d. Schnl.	Gruppe des Bogdo Oola.				Vulkan Peschan. Pass Mussur Dabahn (Gletscher-Pass).
Altun Kupri.		400	9500	Kurtak-Gebirge.	Sajanskisches Gebirge.	4000			Tschokondo.	Die westlichen Aeste: Quelle des Syr Darja (Jaxartes).				Kirchiz-dyn-ala-Tau. Ak-tagh.
Kerkuk.		500	9900	Kandilan.	Ergik-Targak-Taigan.	3500			Pass von Kiachta.	Südliche Einsenkung.	2000			Fan-Tau.
Dijala-Quelle oder Schirwan Rud.		4000	10000	Pir Omar Gudrūn.	Da-urisches Gebirge.	3000		7740		Tarim-Fluss.				Lob-noor.
Suleimania.		2137	2600	Segirme-Pass.	Quelle des Amur.	3000		2000		Kuen-lün od. Kulkun- Gebirge.				
Kercha-Quelle.		5000	10000	Schahu.	Quelle d. Lena (Witim).	2667				Nordrand-Gebirge des Tibetanisch. Plateaus.				Karakorum-Pass.
			9000	P. Takti Girra (Zagros Th.)	Jablonoj u. seine Ver- längerung: Stanowoi					Nördlichste Quelle des Indus (Schaynkfluss).	14100			
			11000	Daena.	Chrebet.	2000		1227	Baikal-See. (tief!)	Verlängerung nach West: Hindukusch (indischer Kaukasus).				Spitzen. Pässe.
Hochland von Arabien.	3000			Dj. Radhwa.	Ost-Sibirische Gruppen:					Nordrand von Iran.	5000			
Hochland von Nedjed.	2000?		5630	Dj. Subk.	Baikal-Kette.	4000		1160	Irkutzk.	Elbruskette.	11000			
Hochland von Hidjar und Assyr.	4000		4220	Dj. Kora.	Wiljuisches Gebirge.	4000		1394	Katschug.	Verbindung zw. Thian- schan u. Kuen-lün:				
			8000	Dj. Terbān.	Aldanisches Gebirge.	2000		3780	Kapitan.	Belur tagh.	19000			
			?	Ibn-Ja-Kub.	Halbinsel Kamtschaka.					Pamir Hochland.	15000			
			?		Gigilsk.	150	14790			Sary-kul und Kara-kul (Quelle von Amur, Darja und Tarim).	14600			
Plateau von Jemen und Hadhramaut.	5000				Jelowka.	452	11090			Himalaja (Randgeb. des Tibetan. Plateau; eine Reihe von Strebepfeilern, Kämmen u. Pässen, je- doch wahrscheinlich nicht die höchsten Erhebungen der Hauptmasse).	18000			
Sana, St.		5000	7500	Dj. Dahura.	Mongol. Gebirgsgruppen.									
Küstenland Thehāmāh.	300			Dj. Achdar.	Aufgesetztes Geb. mit einer Unterlage von	2500								
Gebirge von Oman.	2000		6000		Tangnu-Kette.	7000			Gipfel über Schneelinie.					
Plateau v. Iran (Charasān).				Yezd.	Ulangum und Khangai- Gebirge.	6000			Ubsa noor und seine Zu- flüsse (Binnenwasser).					
Mittl. Höhe.	2500		2000	Meschhed.	Selenga-Quelle.	5000		1200	N. davon Dsaisang S.)					
„ „ im Norden.	3000		2360	Schiras.	Tarbagatai Berg.			3000	Südl. » Alakul S.					
„ „ im Süden.	3500		4200		Kentei Khan.	9000		1000	Westl. Einsenkung des Balkasch noor.)					
Tiefland von Turan.					Amur-Quelle.	3500								
(Becken des Syr Darja und des Amu Darja).					Selenga-Quelle.	4000								
Tiefland.	300		33	Aral-See — 208'*)	Plateau der Mongolei (nach Ost steigend).	3000			Jalo-Pass.					
Berge im Ost (Quellen und Becken des Bin- nenflusses Kōhik).			1116	Kirghiz dyn ala Tau (üb. d. Schneelinie). Kindir Tau. (id.) Ebene von Buchara.	Ostrand: Ost-Khingan.	9000		8000						
					Nordrand: Westl. Khin- gan (Gr. Khingan).	8000								
					Südrand: In-schan und Ale-schan.	7000			Gebirge mit Schneebergen und Gletschern.					

*) — 37 See-Sajen (Fathoms).

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung. Höhe üb. Meer in Par.Fuss.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.
Caschmir. Mittl.Höhe d.Thalsole. Jelum-Quelle.	5000	10700 10230 12670 11070 21233 8440 650	Haramuk-Berg. Zohi-La (Pass). Pir Panjal-Berg. Pass Pir Panjal. Porgyul. Shipki (Indus). Ferozpur (Indus).
Aufsteigung durch die Kluft des Setletj. (Ssatadru). Quellen des Chenab und Ravi.			
Gruppe des Jamnotri. Quelle des Jumna.		9600	Höchste Spitzen. Nilung-Pass.
Gruppe des Nanda-Devi. Ganges-Quelle.	12950	10500	Höchste Spitze. Niti-Pass.
Gruppe d. Dhawalagiri. Gogra-Quelle.	16000	? ?	Höchste Spitze. Takla Khar Pass.
Gruppe des Gossaintan. Gundur-Kette. San Cosi-Quelle. Katmandu.	14000? 14000? 4350	8000	Höchste Spitze. Mustang u.Kerung-Pässe. Zanna Pass, SW. Kat- mandu.
Gruppe d. Kinchinunga. Quelle d.Arun (Cosi) nördl. « « Tambur (Cosi) w. « « Tista.	17000 16000 ?	26440 17358	Höchste Spitze. Donkia-Pass.
Gruppe des Djumalarl. Nach Osten unerforschte Kämme und Spitzen von Schneebergen, Zu- flüsse des Assam-Thales (Bramaputra).	24000	22452	Höchste Spitze.
Himalaja-Vorberge.	6-8000	7024 6720	Sanitarien: Simla, Dorjiling (Sikkim).
Gebirgsgruppen auf dem tibetanischen Hochland. Klein-Tibet (West-Nari). Nach W. in mittl. Höhe der Thalsole des Indus rasch fallend. Zwischen Karakorum-Pass u.Caschi- mir eine grosse Zahl von Kämmen u.Stromrinnen mit vorherrschend NW. Richtung.	12200		Kämme. Pässe. Indus bei Acho.
Gross-Tibet. Mittlere Höhe (gröss- tentheils unerforscht).	17000	17800 13100 4200	Tise (Kailas) Bg. Maryam-Lä (Pass), die Wasserscheide zwisch. Setlej und Dsangbo.
Gang dis ri, mittl. Höhe.	24000		
Plateau der heil. Seen.	14260	20600	
Setlej-Quelle.	14260	16900	
Indus-Quelle.	16000 ?		

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.	Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.	Mittlere Mas- senhebung.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Namen von Bergspitzen, Pässen.
	Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.					Höhe üb. Meer in Par. Fuss.			
Arakan-Gebirge und ihre Bindeglieder zur Assam-Kette.	4000?		8540	Tafelberg.	Ost-Asiatische Gruppen.					ERHEBUNGEN IN OCEANIEN.				
Halbinsel Malacca.	1000?				Kamtschatka.	1500	800		Thal der ob. Kamtschatka.	Australien.				
Berg Ophir.		5000			Japanische Inseln (sehr gebirgig).		14790		Kliutschewsker Vulkan.	Liverpool-Berge.			3750	Höchste Spitze.
Vorland im Westen:					Insel Hainan (Theiwan).				Auf Nipon, Vulkan Fusi- jama, ein Schnee- berg.	Blue M ^t .			4040	M ^t . King George.
Mergui Archipel.			2800	Insel S ^t . Matheo.	(Formosa) Schneeberge.		10130		Auf Formosa ewg. Schnee.	Australien Alps.			6099	M ^t . Kosciusco.
Vorland im Süden:			2740	P ^o . Pinang.	Liukiu-Inseln.		1000		M ^t . Morrison.	Van Diemensland.			5178	M ^t . Humboldt.
Singapoore.			487	Bukit Timah.					Hoher Gebirgszug auf der grössern Insel.	Neu-Seeland.				
Die unerforschten Berge von Birma, Siam und Cochinchina mit ihren vorherrschend nach S. gerichteten Flussgebie- ten des Irawaddi, Sa- luden, Ménam u. Kam- bodja (Mekhong).					Süd-Asiatische Insel- Gruppen.					Aheinomauwe (nrd. Ins.)			8627	Ruapehu.
Zwischenglieder von Tibet und Mongolei.					Vulkan-Reihe d. gros- sen u. kleinen Sunda- Inseln.					Punamu (mittl. Insel).			7830	Egmont-Berg.
Burhan bhötan.	10000?				Sumatra.	3000				Stewart (südl. Insel).			6280	M ^t . Eyre.
Becken des Kukunoor.	4000?*)				Plateau von Tobah.		4000	4000	Berg Abong-Abong.	Inseln im Stillen Meer.			11450	M ^t . Cook.
Nan-Schan.					(Dano) See der X Kotta.		1435	9010	(Berg-See). Eik Daho.	Sandwich-Gruppe:			3002	M ^t . Anglem.
A-le-Schan.					Sinkara-See.		1046	9509	Passaman-Berg (Ophir).	Insel Hawaii.	5000		12803	Mauna Roa.
Uebergangsformen aus Tibet nach China und Hinterindien.								11500	Singalang Vulcan.	Insel Maui.			12414	Mauna Roa.
Jün-ling (Wolkengeb.)					Java.	2000		6962	Indrapur »	Neu-Caledonien.		4500	10134	Mauna Halikala.
mit manchen (Pa-siue- Schan) Schneeberg- Ketten.				Schneegebirge. id.	Salak-Berg.		6798	4130	Tangamus.	Tonga Archipel.		3000		Insel Tufoa.
Die Berge der freien Laos.					Beutenzorg.		833		Radja Bassa.	Gesellschafts-Inseln.				
Quellenland des Lun- tsang-kiang [Mek- hong od. Kambodja] und des Si-kiang).		?		Schneegebirge.	Pass Megamendong.		4437	10384	Pangerango.	Otaheiti.			11500	Vulcan Tobraonu.
Chinesische Gebirgs- massen.		?			Tengergebirge.	6000		6647	Gede.	Niedrige Inseln.			1000?	
Pe-ling (Nord-Gebirge).					Insel Sumbava.	2500		11139	Slamat.	Gambier.				
Nan-ling (Süd-Gebirge).					Insel Timor.	3000		8668	Bromo.	Galapagos.				
Ta-jü-ling.					Insel Borneo.			6157	Smeru.	Albemarle-Insel.	1500		4410	SW-Spitze.
Chinesisches Tiefland.				Schnee.	Gebirgsketten.	3000		12853	Tambora.	Narborough-Insel.			3490	
(Hoang-ho. Yang-tse- kiang).								4000	Lakaan.	Inseln d. Atlant. Oceans.				
					Molukken:			3500	Dyak House-Pass.	Falklands-Inseln:				
					Celebes.	1500		6300	Isol. Berg Kini Balu.	Westfalkland.	700		2170	M ^t . Adam.
								7500	(Chinesische Wittwe.)	Ostfalkland.	300		1870	Wikham Hight.
					Ternate.			5540	Bajang.	Insel St. Helena.	1000		2533	Diana Peak.
					Buru.	2000		9880	Melikat.	Assuncion.			1623	Long Wood.
					Ceram.	2000		9230		Inseln des grünen Vor- gebirgs.			2740	
					Neu-Guinea (sehr ge- birgig).	7600		8927	Klobat.	St. Jago.			4500	M ^t . Antonino.
								15200	Lampu Batang.	Fuego.			7000	Vulcan.
								14770	Vulcan.	Canarische Inseln.				
									Tomabu.	Teneriffa.	2000		11448	Pico.
									Nusahéli.	Gran-Canaria.	1500		6005	Pexos-Kette.
									Arfak.	Palma.				
									Charles Louis mit Spi- tzen üb. der Schnee- linie (4° südlich).	Madeira.	2500		5676	Pico Ruivo.
										Die Azoren.			1606	Fajão Oscuro.
										San Miguel.			4600	Paul da Serra (Plateau).
										Pereira.		3223	2880	Serra d'Agoa.
										Pico.			7143	O Pico (der Pik).

*) Schätzung für eine gebirgige Lage nach dem Berichte von Hue, der im Oc-
tober 1855 noch köstliche Weide gefunden. (II. 184.)

*) Localname der Waldzone.

Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.				Namen von Bergspitzen, Pässen.				Namen von Gebirgsgruppen, Flussquellen, Po- sitionen.				Namen von Bergspitzen, Pässen.					
Mittlere Mas- senhöhe.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Höhe üb. Meer in Par. Fuss.	Mittlere Mas- senhöhe.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Höhe üb. Meer in Par. Fuss.	Mittlere Mas- senhöhe.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Höhe üb. Meer in Par. Fuss.	Mittlere Mas- senhöhe.	Gefälle von Flüssen.	Charakteristi- sche Punkte.	Höhe üb. Meer in Par. Fuss.		
Das aufgesetzte Gebirge:				Fremonts Peak-Knoten.				7500		9000		Windriver M ^{ts} .					
Der Tepe Suene.				8000				New Park.					7508	12732	Fremonts Peak.		
Durango, St.					5950			Fort Laramie.					4194	6230	Süd-Pass.		
Vorland im Osten:								Laramie-Ebne.					7000	4000	Blak hills.		
Bolson de Mapimi.				3600		8246	Catorze, St.	Fort Clarke.					2150	5600	Luis-Pass.		
Dessen Ostrand.				6000		9724	Cerro Catorze.							14000	3 tetons.		
Saltillo, St.					5242	6104	Passhöhe von Saltillo.	Die nördl. Ketten.				8000		15670	M ^t . Hooker.		
Niederung v. Tamauli- pas und Küstenland des Rio del Norte:														7030	Committees punch bowl Pass (Athabasco- Portage).		
Reynosa, St.						184		Mackenzie- und Co- lumbia-Quellen.						15000	M ^t . Brown.		
Monterey, St.						1626		Ost-Kette.				1000		225	Fort Simpson.		
Vorland im Westen:								Peaks M ^{ts} .				6000					
Terrasse von Cinaloa.				3000				Sierra Nevada.				7000		16000	Einzelne Gipfel.		
Gebirgsland v. Sonora.				5000				Quelle des Rio Sacra- mento.						3000	Walkers Pass.		
Pimeria alta.				4000			M ^{te} . S. Cruz.	Lake Mountain.						6750	Fremonts Pass.		
Aufgesetztes Gebirge:							M ^t . Graham.	Mohavi Rio 35° n. Br.						2100			
Sierra Verde.				8000?		9000	Gipfel.	Caseaden-Kette.						8960	M ^t . Loughlin.		
Vorland im Westen:							Vulcan las Virgenes.	Durchbruch des Co- lumbiaflusses.						16800	» Hood.		
Halbinsel Californien.				2000?			» la Giganta.	Fort Nez percé.						1210	12190	» Rainier.	
(Nieder-Californien.)						4210		Fort Boisé.						1717	10300	» Baker.	
Uebergangsglieder nach Norden:								Fort Hall.						4220	3325	Sno-qual-me-Pass (nrdl. vom M ^t . Rainier).	
Sierra de la Candelaria.						3577	M ^t . Florido	Gebiet d. Binnengewässer									
» de los Organos.							el Paso del Norte.	Becken der Salz-Seen									
» Guadalupe.						5717	Paso Guadalupe.	(Gross-Salz-See).						3940	8300	Bear M ^{ts} . höchste Gipfel.	
» del Sacramento.								Great Basin.				4000		2800		Antilop. Island (Salz-See).	
F ^t . Fillmore (Rio grande)					3659			Pyramid-See.						4580	8000	Salz-See, gr. Tiefe.	
Das Felsengebirge (Ro- cky Mountains).							Kein zusammenhängender.	Californische Küsten- Cordillera.							3533	M ^t . Diabolo.	
Gebirge von S ^{ta} Fé.				9000		6440	Geb.-zug v. 35—65° n. B.	Thäler des St. Joaquin- und des San Sacra- mentoflusses.				2000			1880	Blauer Bg. n. St. Francisco	
Sierra de los Jummanes.				5000		7000	Stadt S ^{ta} Fé.	See-Tule.						1000	7630	Tafelbg. N. der Einfahrt.	
» des los Mimbres.						5954	Hochthal von S ^{ta} Fé.	Verlängerung der Cas- caden-Kette als Fre- monts Far west Moun- tains oder Columbi- sches Gebirge.				4000				M ^t . Yacun.	
Moro Piks.				11000		11650	S ^{ta} Fé-Pass (P. del Pecos).									» Olymp.	
Rio grande-Quelle.					9000	12300	M ^t . Taylor.	Vorland im Westen:							10570	Vulcan Wrangell.	
Vorland im Osten:							S ^a . Chow-atch.	Insel Vancouver.						4500		Insel Sitcha.	
Llano estacado.				3500				Königin Charlotte-Insel						?	3000		
Raton Fischers M ^{ts} .				8500		7500	Raton-Pass.	Prinz von Wales oder						?	2670	Insel Edjecumbe.	
Bents Fort.					3714			Kaloschen-Archipel.									
Vorland im Westen:																	
Hochld. v. Neu-Mexico.				6000													
Sierra Mogoyon.				?													
Becken des Colorado,																	
nördl. v. 35° N.				4000		4830	Yampa River Ebne.										
Utah Fort.					6850												
S ^{ta} Clara.					5144	3820	Rio Virgen.										
Wah-Satch-Kette.				8500		8205	Wah Satch-Pass.										

*) Unter 90 40' nördlich, 535' unter dem Spiegel des rothen Meeres.

Bemerkung.

Die Zahlen in der Colonne der mittlern Erhebungen sind durch die Oberflächen-Verhältnisse der aufsteigenden Höhenschichten bestimmt worden.

Humboldt hat hiefür zuerst gründliche Anleitung gegeben. Wer Näheres über die mittlern Erhebungen der Alpen nachschlagen will, findet solches in den Neuen Untersuchungen über die physikalische Geographie und Geologie der Alpen von Adolph und Hermann Schlagintweit. Leipzig 1854. — Cap. XVIII. Taf. XXII.

Register.

Erläuterungen	pag. 1 und Titelblatt.
Oberflächen-Verhältnisse der Höhen-Schichten und der Länder	« 2 « Tafeln I. II.
Hypsometrische Tabellen:	
Gebirge von Europa	« 7 « Karte I.
Tiefen der europäischen Meere	« 8 « « I.
Gebirge von Deutschland	« 9 « « II.
Jura und Central-Alpen (Schweiz).	« 11 « « III.
Ost-Alpen und Oesterreich	« 13 « « IV.
Gebirge von Frankreich und Meerestiefen	« 14 « « V.
Italiens Gebirge und Meerestiefen	« 15 « « VI.
Gebirge und Meerestiefen von Grossbritannien	« 16 « « VII.
Gebirge der griechischen Halbinsel und Karpathen	« 17 « « VIII.
Gebirge von Asien	« 17 « « IX.
Gebirge von Klein-Asien, Syrien und Armenien	« 18 « « XI. XII.
Himaläja und Süd-Asien	« 20 « « X.
Süd-Asiatische Inselgruppen	« 21 « « X.
Erhebungen in Oceanien	« 21
Ost-Afrikanische Inseln	« 22
Gebirge von Südamerika	« 22 « « XIII.
Meerestiefen von Süd-Amerika	« 23 « « XIII.
Gebirge von Central- und Nord-Amerika	« 23 « « XIV. XV.
Gebirge der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika	« 24 « « XV.
Meerestiefen im atlantischen Ocean	« 25 « « XV.
Gebirge von Afrika	« 25 «

Errata.

Pag. 2 Note 2 Zeile 12 statt 1620' lies 1260'.

« 25 « 3 gr. M. lies 2 gr. M.

« 25 « 330' lies 3300'.

« 26 « 1410' lies 1240'.

« 4 Col. 1 Note 1 Zeile 4 statt Smith lies Smyth.

« 5 « 1 Zeile 13 statt Charakterstück lies Charakteristicon.

« 30 und 31 statt kein Kartenzeichnen lies keine Kartenzeichner.

« 2 « 8 und 9 statt ist wohl lies zeigt es.

« 9 statt sogar lies heute.

« 19 statt weil lies seit.

« 2 Note 2 Zeile 2 statt wo lies von.

« 6 « 1 Zeile 1 statt 4400000 lies 44000000.

« 7 « 1 « 12 statt Dnieper lies Dnieper-Quelle.

« 14 statt Don lies Don-Quelle.

« 8 « 5 « 5 von unten statt Madonie lies Madonie.

« 6 von unten statt Genargenta lies Genargentu.

« 6 « 6 von oben statt Laragosa lies Zaragosa.

« 12 « 3 « 6 von oben statt Pizzo di Venei lies P^{zo}. di Vinei.

Nachtrag.

Zu Errata.

Pag 20, Col. 1, Zeile 8 statt Aufsteigung lies Aufstieg

Neu gemessene Bergspitze.

Zu Pag 20.

Mount Everest 27212' (29002') $\left\{ \begin{array}{l} 27^{\circ} 9' 16'' \text{ NBr} \\ 104^{\circ} 38' 39'' \text{ öst E} \\ 86^{\circ} 58' 39'' \text{ öst Gc} \end{array} \right.$