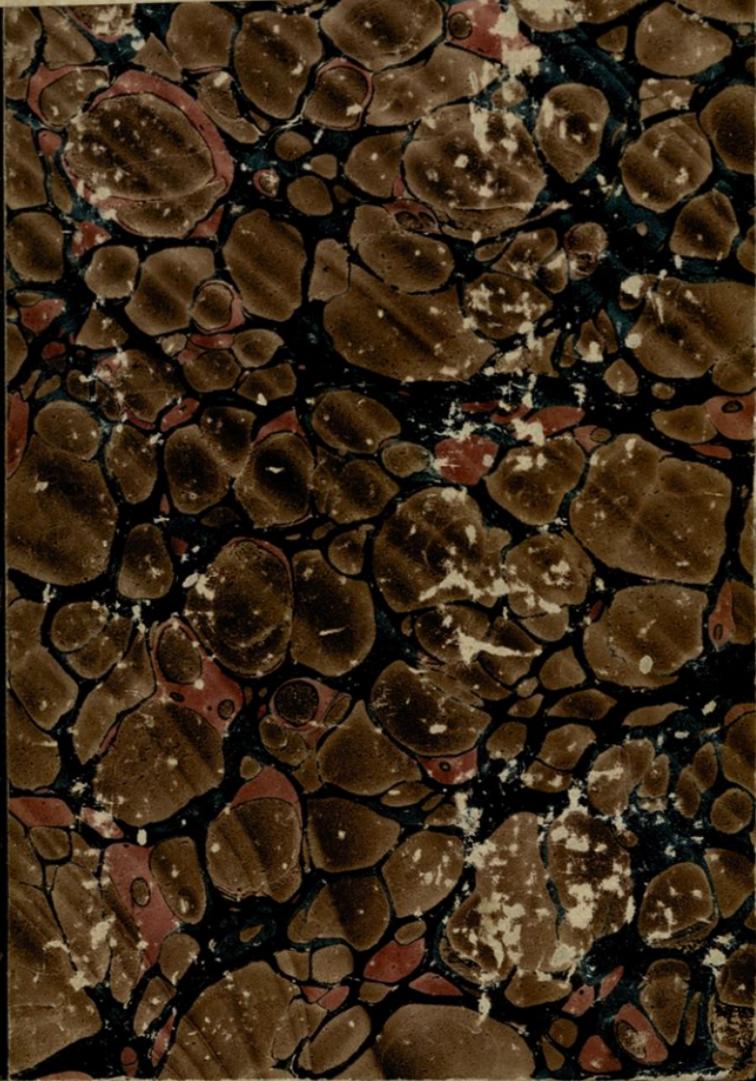


Narodna in univerzitetna knjižnica  
v Ljubljani

124321

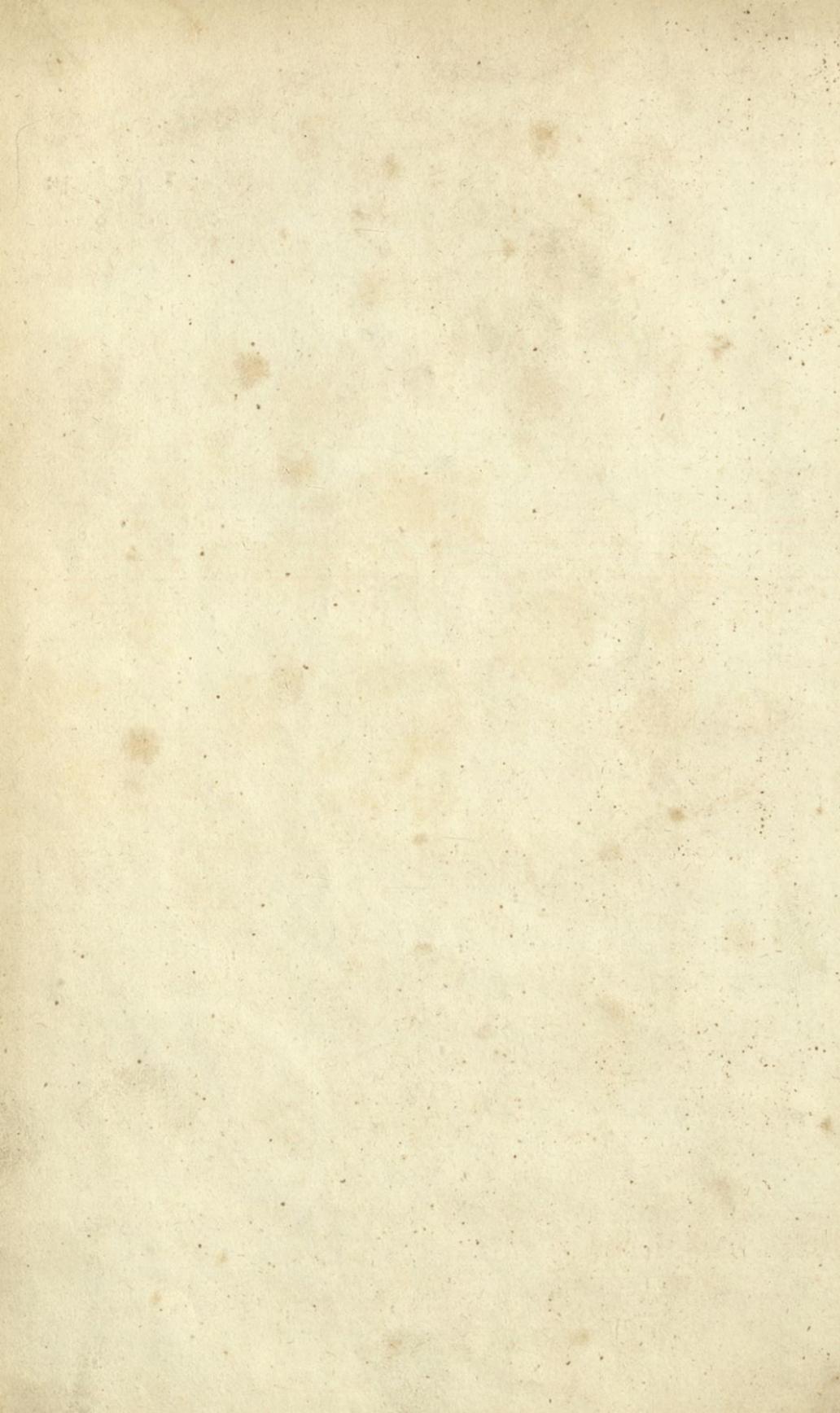


2111

64

457

1729 d



*Linter*

Grundzüge

2111  
*R*

der

Geographie.

Von

B. Kozenn,

Lehrer am Gymnasium zu Görz.



Pest und Wien, 1858.

Verlag von C. A. Hartleben.

*Geog 17.*

124321

Druck und Papier von Leopold Sommer in Wien.

124321

176

Druck und Papier von Leopold Sommer in Wien.

124321



D 1874/1955



Druck und Papier von Leopold Sommer in Wien.

Druck und Papier von Leopold Sommer in Wien.

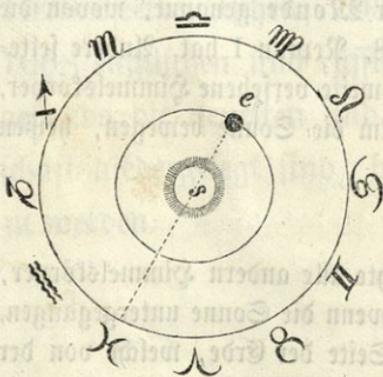
## Vorrede.

Der Werth des geographischen Wissens beruht hauptsächlich in anschaulichen, dem Gedächtnisse fest eingepprägten Vorstellungen von den bezüglichen Objecten. Das Lernen der Worte ist wohl nirgends weniger am rechten Orte als hier, und der Lernende kann sein Wissen auf keine Art besser erproben, als wenn er versucht, aus dem Gedächtnisse die Umrisse der Erdtheile und größerer Inseln, die Grenzen der größeren Staaten, den Lauf der Flüsse, die Richtungen der Gebirgsketten durch Linien, die gegenseitige Lage und Entfernung der namhaftesten Orte durch Punkte zu verzeichnen, die Erhebung ganzer Länder in Durchschnitten darzustellen. Das Augenmaß, der topische Sinn, die Auffassung für Größenverhältnisse, alles dieses wird dabei in Anspruch genommen und geübt, und sobald einige Versuche gelungen, die Lust zur Selbstthätigkeit geweckt. In diesem Sinne ist das vorliegende Werkchen verfaßt. Der eingehaltene Weg ist rein synthetisch, mit dem Bekannten, Leichten und Einfachen beginnend und stufenweise zu dem Unbekannten, Schweren und Zusammengesetzten fortschreitend. Die vorhandenen Zeichnungen sollen nicht bloß angeschaut, sondern eingeübt werden, und es beginnt das Zeichnen mit Neu-Holland, als dem in seinen Umrisßen einfachsten Continent, worauf die übrigen

stirne, mit welchen der Himmel nach allen Richtungen um das Sonnensystem besetzt ist, nach und nach ringsum zu sehen. Der Sternenhimmel über uns ist daher zu verschiedenen Jahreszeiten nicht genau der nämliche. Um sich die Bewegung der Erde um die Sonne leichter vorstellen zu können, denke man sich einen großen Reif an eine Papierscheibe geklebt, nahe in der Mitte der Papierscheibe eine Oeffnung, um einen Apfel hineinzustecken. Rollt nun am Reife eine Erbse herum; so stellt der Apfel die Sonne, die Erbse die Erde, der Reif die **Erdbahn** und die Papierscheibe die **Eklipstik** vor. Erdbahn und Eklipstik sind übrigens nur gedachte Dinge. Wollen wir uns das Sonnensystem nach der Größe und gegenseitigen Entfernung der Planeten und der Sonne einigermaßen richtig im Kleinen vorstellen: so denken wir uns die Sonne wie einen großen Kürbiß, 60 Schritte davon die Erde wie eine kleine Erbse mit dem wie ein Hirsekorn großen und 4 Zoll entfernten Monde, über 300 Schritte weit den Jupiter wie eine Nuß, und endlich den Neptun wie eine Kirschhe über eine Viertelstunde vom Kürbiß entfernt.

Denkt man sich die Papierscheibe rings über den Reif hinaus vergrößert, d. h. die Ebene der Eklipstik über die Erdbahn hinaus so sehr erweitert, daß sie ringsum das scheinbare Himmelsgewölbe trifft: so ist damit ein kreisförmiger Weg am Himmel bezeichnet, welchen die Sonne jährlich um die Erde zurückzulegen scheint, in der Wirklichkeit jedoch die Erde um die Sonne macht. Die Sterne, welche sich nahe an diesem kreisförmigen Wege finden, wurden im Alterthume zu zwölf Sternbildern vereinigt und der ganze Kreis der Thierkreis oder Zodiakus genannt. Die zwölf Sternbilder des Thierkreises folgen so aufeinander: Widder  $\varLambda$ , Stier  $\mathbf{B}$ , Zwillinge  $\mathbf{II}$ , Krebs  $\mathbf{C}$ , Löwe  $\mathbf{Q}$ , Jungfrau  $\mathbf{M}$ , Waage  $\mathbf{W}$ , Skorpion  $\mathbf{M}$ , Schütz  $\mathbf{A}$ , Steinbock  $\mathbf{Z}$ , Wassermann  $\mathbf{W}$ , Fische  $\mathbf{H}$ . Die Erde geht also bei ihrer Wanderung um die Sonne jeden Monat bei einem andern Sternbilde des Thierkreises vorüber. Wenn es daher heißt, die Sonne stehe z. B. im Zeichen des Löwen, so will das sagen: die Erde steht in ihrer Bahn so, daß eine gerade Linie von der Erde durch die Sonne gezogen hinter der

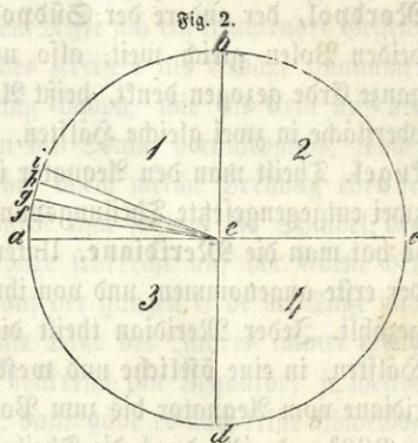
Fig. 1.



Sonne auf das Zeichen des Löwen trifft. Dabei ist jedoch zu merken, daß man bei dieser Art sich auszudrücken zwischen einem Sternbilde des Thierkreises und seinem Zeichen wohl unterscheiden muß, da sich diese beiden Dinge im Laufe der Zeit immer weiter von einander entfernen und gegenwärtig um einen ganzen Monat oder um ein Sternbild verschieden sind, so daß zur Zeit, wenn die Sonne im Zeichen des Löwen steht, nicht das Sternbild des Löwen, sondern das Sternbild des Krebses hinter der Sonne sich befindet. Ist z. B. die Erde in e, so steht die Sonne im Zeichen  $\mathbf{H}$ .

## 3.

Wenn man den Kreis in vier gleiche Theile ab, bc, ed, da theilt und die Geraden ac und bd zieht, so stehen die zwei Geraden im Mittelpunkte e des Kreises lothrecht aufeinander und bilden vier **rechte Winkel** 1, 2, 3, 4. Theilt man nun weiter den Viertelkreis oder Bogen ab in 90 gleiche Theile und verbindet die Theilungspunkte f, g, h, i u. s. w. durch gerade Linien mit dem Mittelpunkte e: so nennt man ein solches Stück des Bogens wie af, fg, gh u. s. w. einen **Grad**, und den zu einem solchen Bogenstück gehörigen spitzen Winkel im Punkte e auch einen Grad. Der ganze Kreis zerfällt demnach in  $90 \times 4 = 360$  Grade. Wird ferner jeder Grad in 60 gleiche Theile getheilt, so erhält man die **Minuten**, und jede Minute enthält wieder 60 **Sekunden**. Da also der Kreis  $360 \times 60 = 21.600$  Minuten oder  $21.600 \times 60 = 1.296.000$  Sekunden enthält, so kann man die Theilung in Minuten oder gar Sekunden nur an sehr großen Kreisen wirklich ausführen. Den Grad bezeichnet man mit ( $^{\circ}$ ), die Minute ( $'$ ) und die Sekunde mit ( $''$ ).



## 4.

Die Sonne hat wie die Planeten zwar nahezu die Kugelgestalt, ohne jedoch die Kugelform vollkommen zu erreichen. Wird die Kugel etwas zusammengedrückt wie ein Apfel, so entsteht ein **Sphäroid**. Wie die übrigen Planeten und die Sonne ist auch die Erde ein Sphäroid, welches jedoch von der Kugelgestalt nicht viel abweicht und darum bei der gewöhnlichen Betrachtung als eine Kugel angenommen wird. Jede gerade Linie, welche man sich vom Mittelpunkte der Erde bis zu ihrer Oberfläche gezogen denkt, ist ein **Halbmesser**, und jede gerade, welche von einem Punkte der Oberfläche durch den Erdmittelpunkt bis zum entgegengesetzten Punkte der Oberfläche gezogen gedacht wird, ein **Durchmesser** der Erde. Da die Erde keine vollkommene Kugelgestalt besitzt, so sind auch die Erddurchmesser von verschiedener Länge. Am wichtigsten ist derjenige, welcher durch die zwei Punkte der Oberfläche geht, an denen die Erde am meisten zusammengedrückt ist. Wir nennen diesen kürzesten Erddurchmesser die **Erddaxe**. Die Erddaxe, um welche sich die Erde beständig dreht, ist immer nach demselben Punkte an dem unendlich großen Himmelsgewölbe gekehrt, sie ist also in ihrer **Richtung nicht verän-**



derlich. Die beiden Endpunkte der Erdaxe heißen **Pole**, der eine der **Nordpol**, der andere der **Südpol**. Diejenige Linie, welche man sich von beiden Polen gleich weit, also um den Bogen von  $90^\circ$  entfernt um die ganze Erde gezogen denkt, heißt **Aequator**. Der Aequator theilt die Erdoberfläche in zwei gleiche Hälften, in die **nördliche** und **südliche Halbkugel**. Theilt man den Aequator in seine 360 Grade, und zieht durch je zwei entgegengesetzte Theilungspunkte und durch die beiden Pole Linien, so hat man die **Meridiane**. Unter den Meridianen wird irgend einer als der erste angenommen, und von ihm aus nach rechts und links die übrigen gezählt. Jeder Meridian theilt die Erdoberfläche ebenfalls in zwei gleiche Hälften, in eine **östliche** und **westliche Halbkugel**. Theilt man die Meridiane vom Aequator bis zum Pol in  $90^\circ$ , oder jeden ganzen Meridian in  $360^\circ$  und zieht durch die Theilungspunkte mit dem Aequator gleichlaufende Kreislinien, so entstehen die **Parallelkreise**, welche gegen die Pole zu immer kleiner werden, während alle Meridiane gleich groß sind.

Länge der Parallelgrade an den verschiedenen Parallelkreisen:

Am Aequator = 15 geographische Meilen

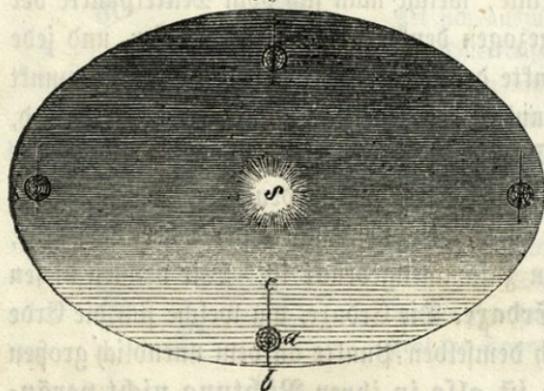
»	$10^\circ$	= 14.8	»	»
»	$20^\circ$	= 14.1	»	»
»	$30^\circ$	= 13	»	»
»	$40^\circ$	= 11.5	»	»
»	$50^\circ$	= 9.7	»	»
»	$60^\circ$	= 7.5	»	»
»	$70^\circ$	= 5.1	»	»
»	$80^\circ$	= 2.6	»	»
»	$90^\circ$	= 0.	»	»

Demnach ist der Aequator  $360 \times 15 = 5.400$  geographische Meilen lang; der Durchmesser am Aequator beträgt 1.719 und die Erdaxe 1.713 Meilen.

### 5.

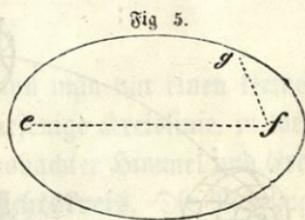
Von der Sonne empfangen die Planeten Licht und Wärme. Im

Fig. 4.

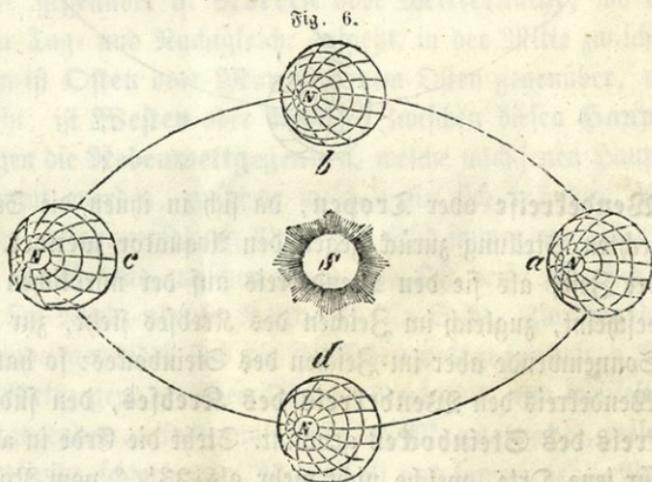


Sommer steht die Sonne zu Mittag viel höher am Himmel, als im Winter, wo ihre Strahlen mehr schräge auf uns fallen und einen viel längeren Schatten werfen, und wir haben im Sommer die warme, im Winter die kalte Jahreszeit. Es hängen also die Jahreszeiten ab von der Stellung der Sonne am Himmel.

Wenn man sich einen Kreisler *a* denkt, wie er, sich fortwährend drehend, am Rande einer Scheibe herumtanzt, in deren Mitte sich ein leuchtender Gegenstand *s* befindet, dabei die Spindel be des Kreisels als Erdage annimmt: so hat man eine ungefähre Vorstellung davon, wie die Erde auf der Ebene der Ekliptik in einem Jahre um die Sonne herumkommt, wobei sie sich 365mal um ihre eigene Aze dreht, durch welche Drehung eben so viele Tage und Nächte entstehen. Würde nun so wie die Spindel des Kreisels auf der Scheibe auch die Erdage senkrecht auf der Ebene der Ekliptik stehen: so wären fortwährend auf der ganzen Erde die Tage und Nächte gleich lang, die Sonne würde alle Tage des Jahres immer gleich hoch am Himmel erscheinen, und zwar senkrecht am Aequator, je weiter gegen die beiden Pole zu, desto schräger; dann gäbe es auch keine Abwechslung in den Jahreszeiten, und selbst die einzelnen Jahre könnten nur die Beobachter der Gestirne aus der Stellung der Sterne am Himmel unterscheiden. Diese für uns so wenig anziehende Einförmigkeit verwandelt sich in die schönste Mannigfaltigkeit durch den Umstand, daß **erstens die Erdage schief auf der Ekliptik steht**, unter einem Winkel  $e\text{sg}$  von  $66\frac{1}{2}^\circ$ , und **zweitens, daß sie dabei fortwährend nach demselben Punkte am Himmel gerichtet ist**. Wäre die Erdage nicht fortwährend nach demselben Punkte am Himmel gerichtet, so würde die schiefe Stellung allein unsere Jahreszeiten nicht bewirken. Befindet sich daher die Erde im



Punkte *a* ihrer Bahn, so ist der Nordpol *N* gegen die Sonne geneigt und empfängt mehr Licht und Wärme als der Südpol; nach einem halben Jahre hingegen findet im Punkte *c* das Umgekehrte statt, denn jetzt ist der



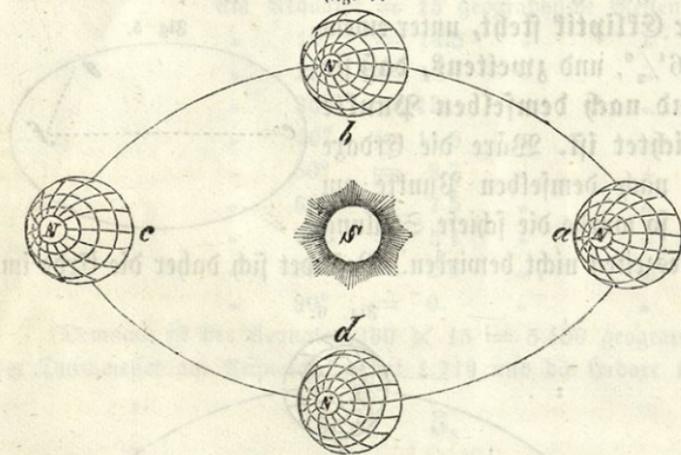
Nordpol von der Sonne mehr abgewendet als der Südpol und wird weniger erleuchtet und erwärmt als letzterer. In den Punkten *b* und *d* bekommen Nord- und Südpol gleichviel Licht und Wärme. Im Punkte *a* (Solstitium) hat die nördliche Halbkugel den **Sommer** und längere Tage,

die südliche Halbkugel den **Winter** mit kürzern Tagen, in e die südliche den **Sommer** und die nördliche den **Winter**, in b und d (Aequinoctium) sind für die ganze Erde die Tage und Nächte gleich, — die nördliche Halbkugel hat in b den **Herbst** und in d den **Frühling**, die südliche in b den **Frühling** und in d den **Herbst**.

## 6.

Mit der Stellung der Erdaxe zur Ekliptik stehen zwei Paare wichtiger Parallellkreise im Zusammenhang. Hat nämlich die Erde die Stellung a, wo die nördliche Halbkugel am meisten der Sonne zugewendet ist zur Zeit des längsten Tages im Sommer: so scheint die Sonne senkrecht auf jene Orte der nördlichen Halbkugel, welche  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  vom Aequator entfernt sind. Von hier an wendet sich die Sonne mit ihrer senkrechten Stellung zurück gegen den Aequator, überschreitet denselben zur Zeit, wenn sich die Erde in b befindet, und steht senkrecht über den Orten  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  vom

Fig. 7.



Aequator gegen Süden, wenn die Erde in e steht, wo die südliche Halbkugel den längsten Tag und den Sommer hat. Die zwei Parallellkreise nun, welche zu beiden Seiten des Aequators  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  von demselben entfernt liegen, heißen

**Wendekreise** oder **Tropen**, da sich in ihnen die Sonne mit ihrer senkrechten Stellung zurück gegen den Aequator wendet. Da die Sonne zu der Zeit, als sie den Wendekreis auf der nördlichen Halbkugel senkrecht bescheint, zugleich im Zeichen des Krebses steht, zur Zeit ihrer südlichen Sonnenwende aber im Zeichen des Steinbockes: so hat man den nördlichen Wendekreis den **Wendekreis des Krebses**, den südlichen den **Wendekreis des Steinbockes** genannt. Steht die Erde in a, so geht die Sonne für jene Orte, welche nicht mehr als  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  vom Nordpol entfernt sind, gar nicht unter, und für eine eben so weite Ausdehnung um den Südpol gar nicht auf; steht die Sonne in o, so ist umgekehrt um den Südpol Tag und um den Nordpol Nacht, und zwar werden Tage und Nächte um so länger, je näher ein Ort dem Pole liegt. Man nennt die Parallellkreise,

welche  $66\frac{1}{2}^{\circ}$  vom Aequator oder  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  von den Polen entfernt sind, **Polarkreise**, den **nördlichen** und **südlichen Polarkreis**. Durch diese zwei Paare von Kreisen wird die Erdoberfläche in **5 Zonen** getheilt. Zu beiden Seiten des Aequators bis zu den Wendekreisen ist die **heiße Zone**, von den Wendekreisen bis zu den Polarkreisen sind die **zwei gemäßigten**, von den Polarkreisen bis zu den Polen die **zwei kalten Zonen**.

Die Dauer des längsten Tages beträgt:

Am Aequator	12 Stunden.
» $16^{\circ} 44'$	13 »
» $30^{\circ} 48'$	14 »
» $41^{\circ} 24'$	15 »
» $49^{\circ} 2'$	16 »
» $54^{\circ} 32'$	17 »
» $58^{\circ} 27'$	18 »
» $61^{\circ} 19'$	19 »
» $63^{\circ} 23'$	20 »
» $64^{\circ} 50'$	21 »

Am Aequator	12 Stunden.
» $65^{\circ} 48'$	22 »
» $66^{\circ} 21'$	23 »
» $66^{\circ} 32'$	24 »
» $67^{\circ} 23'$	1 Monat.
» $69^{\circ} 50'$	2 »
» $73^{\circ} 40'$	3 »
» $78^{\circ} 11'$	4 »
» $84^{\circ} 5'$	5 »
» $90^{\circ}$	6 »

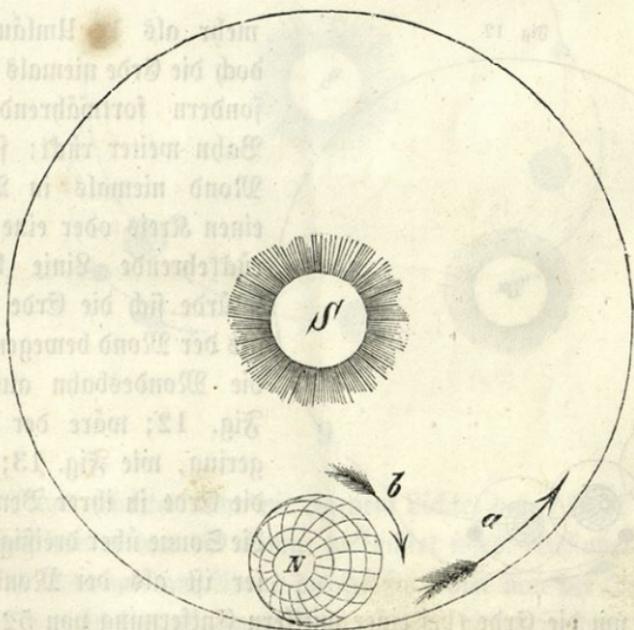
## 7.

Da die Erde eine Kugelgestalt besitzt, so kann man nur einen kleinen Theil ihrer Oberfläche auf einmal übersehen. Diejenige Kreislinie, in welcher sich von einem Standpunkte aus für den Beobachter Himmel und Erde zu berühren scheinen, heißt **Horizont** oder **Gesichtskreis**. Die Richtung, in welcher wir Mittags die Sonne erblicken, heißt **Süden** oder **Mittag**; dem Süden gerade gegenüber ist **Norden** oder **Mitternacht**; wo die Sonne zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche aufgeht, in der Mitte zwischen Süden und Norden ist **Osten** oder **Morgen**; dem Osten gegenüber, wo die Sonne untergeht, ist **Westen** oder **Abend**. Zwischen diesen **Hauptweltgegenden** liegen die **Nebenweltgegenden**, welche nach jenen Hauptweltgegenden benannt werden, zwischen welchen sie sich befinden, und zwar so, daß in der Zusammensetzung Nord und Süd immer vor Ost und West steht, z. B. die Gegend zwischen Nord und Ost heißt **Nord-Ost** (N.O.) und nicht Ost-Nord; ebenso N.W., S.O., S.W. Zwischen den Haupt- und Nebenweltgegenden sind die **Zwischenweltgegenden**, z. B. **Ost-Nordost** die Weltgegend zwischen Ost und Nord-Ost. Am leichtesten kann man die Weltgegenden auffinden mit Hilfe der **Magnetnadel**, welche ein auf einer Nadelspitze schwebender Magnet ist und immer gegen Norden zeigt. Da jedoch die Magnetnadel nur an wenigen Orten der Erdoberfläche ganz genau nach dem Nordpol gerichtet ist, sondern entweder nach Westen oder nach Osten etwas abweicht: so muß man die Größe dieser **Abweichung** kennen, wenn man an irgend einem Orte die Welt-



247, in einer Sekunde gegen 4 Meilen zurücklegt. Die Richtung ihres Laufes ist von West nach Ost, wie der Pfeil *a* in Fig. 9 zeigt. Dabei dreht sie sich zugleich um ihre eigene Axe und zwar ebenfalls von West nach Ost in der Richtung des Pfeiles *b*. Solcher Drehungen macht sie in ihrem ganzen Umlaufe nahezu  $365\frac{1}{4}$ , daher eingewöhnliches Jahr von 365 Tagen um  $\frac{1}{4}$  Tag zu kurz ist, welchen Fehler man dadurch ausgleicht, daß man in jedem vierten Jahre zu den 365 Tagen noch einen Tag hinzugibt oder **einschaltet**, weshalb jedes vierte Jahr ein **Schaltjahr** genannt wird. Die Fortbewegung sowohl als die Drehung einer Kugel nach

Fig. 10.



derselben Richtung kann nur stattfinden, wenn sie an der äußern Seite

eines Ringes oder Reifes rollt, wie Fig. 9; an der innern Seite des Ringes müßte sie sich bei der Fortbewegung von West nach Ost, Fig. 10 a, von Ost nach West, also entgegengesetzt b um ihre Axe drehen. Wie die Erde um die Sonne, bewegt sich der Mond um die Erde, ebenfalls von West nach Ost, Fig. 11 a, und macht in einem Jahre etwas

Fig. 11.

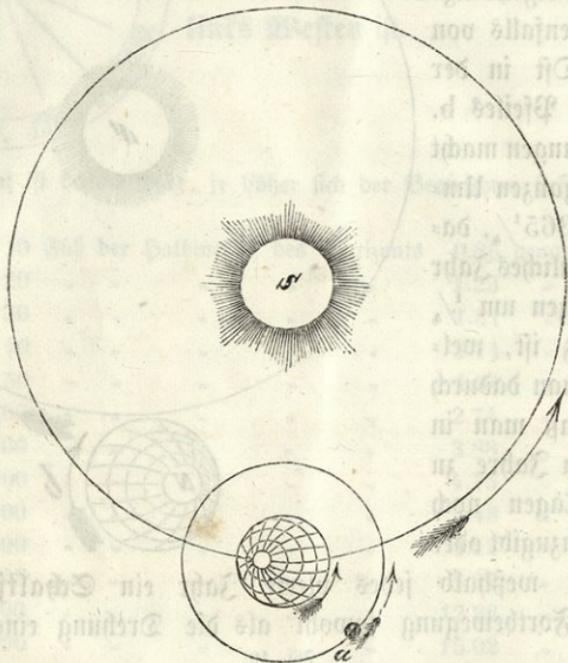
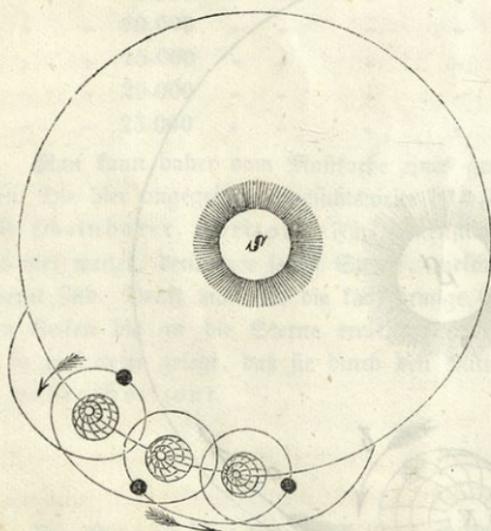


Fig. 12.

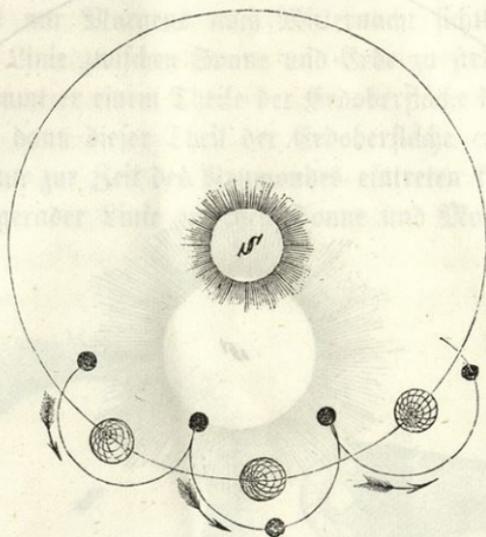


mehr als 12 Umläufe. Da jedoch die Erde niemals stille steht, sondern fortwährend in ihrer Bahn weiter rückt: so kann der Mond niemals in Wirklichkeit einen Kreis oder eine in sich zurückkehrende Linie beschreiben. Würde sich die Erde langsamer als der Mond bewegen, so müßte die Mondesbahn aussehen wie Fig. 12; wäre der Unterschied gering, wie Fig. 13; da jedoch die Erde in ihrer Bewegung um die Sonne über dreißigmal schneller ist als der Mond in seiner

Bewegung um die Erde (bei einer mittlern Entfernung von 52.000 Meilen von der Erde beträgt seine ganze Bahn um die Erde gegen

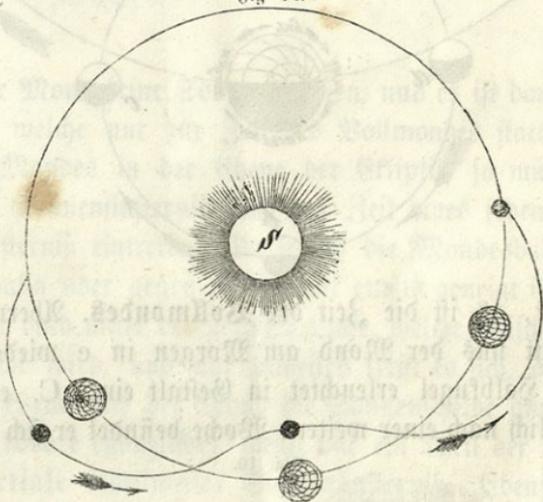
327.000 Meilen, welchen Weg die Erde in ihrer Bahn früher als in

Fig. 13.



einem Tage zurücklegt): so sieht die Mondbahn in der Wirklichkeit aus, wie Fig. 14 zeigt.

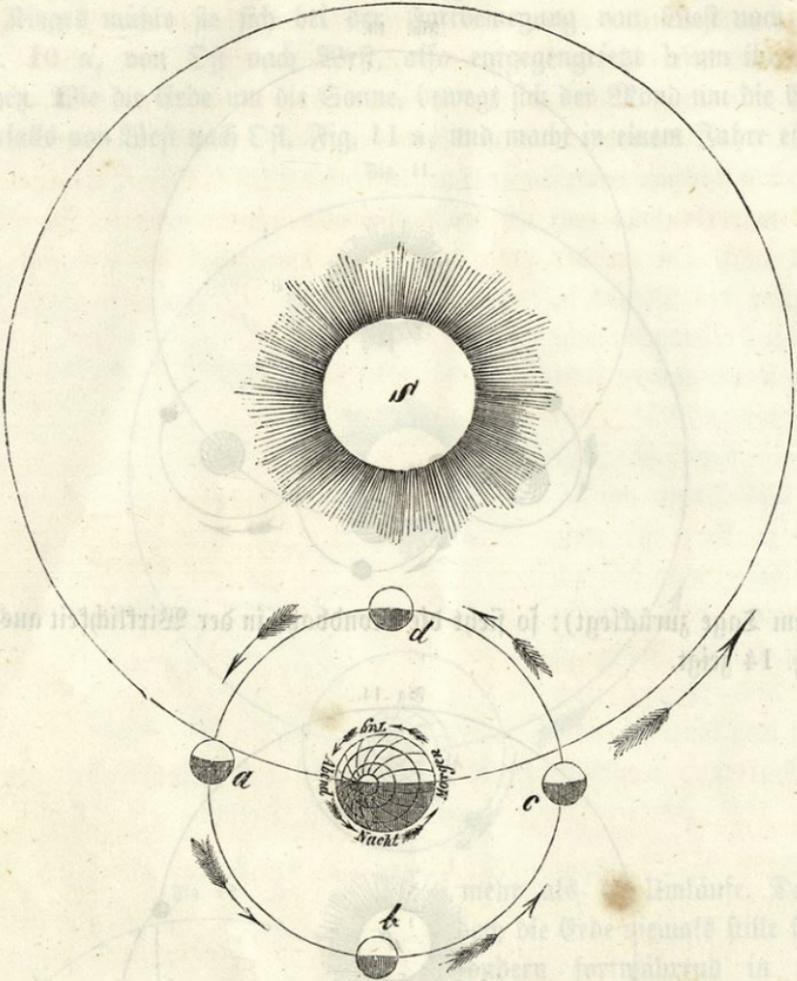
Fig. 14.



## 9.

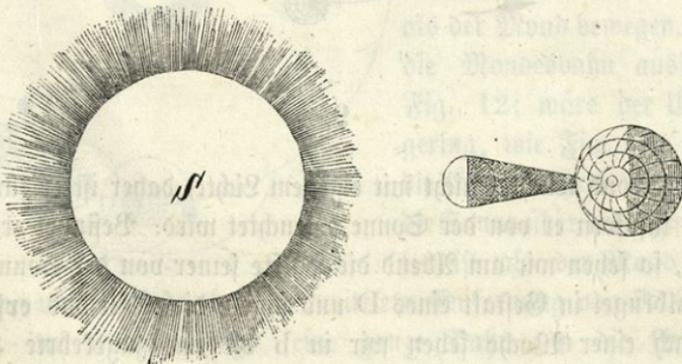
Der Mond leuchtet nicht mit eigenem Lichte, daher ist er für uns nur sichtbar, insofern er von der Sonne beleuchtet wird. Befindet er sich in a, Fig. 15, so sehen wir am Abend die Hälfte seiner von der Sonne erleuchteten Halbkugel in Gestalt eines D und sagen, dieses sei das **erste Viertel**. Nach einer Woche sehen wir in b die uns zugekehrte Halbkugel

Fig. 15.



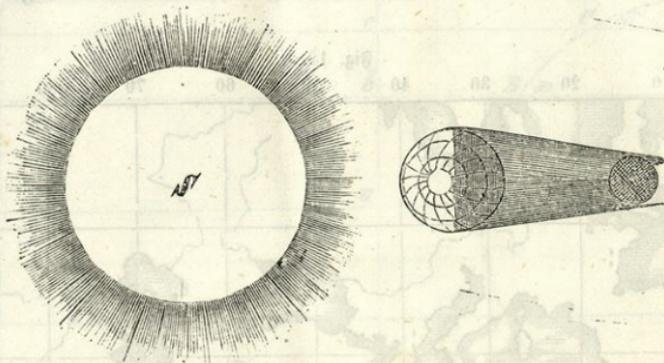
ganz erleuchtet, es ist die Zeit des **Vollmondes**. Abermals nach einer Woche erscheint uns der Mond am Morgen in **e** wieder nur mit der Hälfte seiner Halbkugel erleuchtet in Gestalt eines **C**, es ist das **letzte Viertel**. Endlich nach einer weitem Woche befindet er sich in **d**, aber wir

Fig. 16.



sehen ihn nicht, weil seine beleuchtete Hälfte von der Erde weggewendet ist, es ist **Neumond**. Das erste Viertel ist nur Abends vor Mitternacht, das letzte Viertel nur Morgens nach Mitternacht sichtbar. Wenn der Mond in gerade Linie zwischen Sonne und Erde zu stehen kommt, wie Fig. 16, so benimmt er einem Theile der Erdoberfläche die Sonnenstrahlen, und es hat dann dieser Theil der Erdoberfläche eine **Sonnenfinsterniß**, welche nur zur Zeit des Neumondes eintreten kann. Ist hingegen die Erde in gerader Linie zwischen Sonne und Mond wie Fig. 17,

Fig. 17.



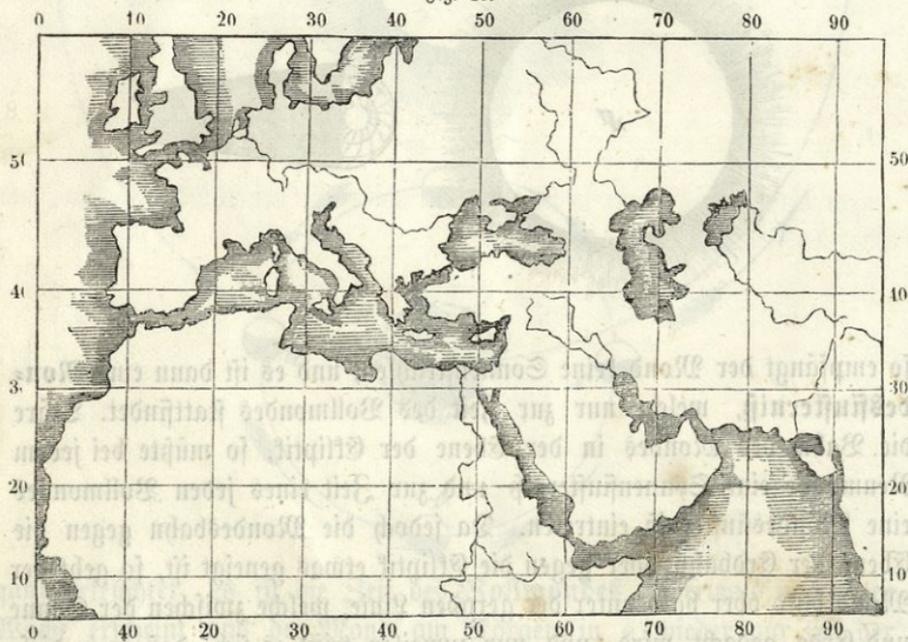
so empfängt der Mond keine Sonnenstrahlen, und es ist dann eine **Mondesfinsterniß**, welche nur zur Zeit des Vollmondes stattfindet. Wäre die Bahn des Mondes in der Ebene der Ekliptik, so müßte bei jedem Neumonde eine Sonnenfinsterniß und zur Zeit eines jeden Vollmondes eine Mondesfinsterniß eintreten. Da jedoch die Mondesbahn gegen die Ebene der Erdbahn oder gegen die Ekliptik etwas geneigt ist, so geht der Mond bald ober bald unter der geraden Linie, welche zwischen der Sonne und Erde gedacht wird, und nur zuweilen trifft es sich, daß er in diese Linie kommt. Wenn uns der Mond die Sonnenscheibe ganz bedeckt, so haben wir eine **totale** (gänzliche), wenn nur ein Theil der Sonne bedeckt wird, eine **partiale** (theilweise) Sonnenfinsterniß. Ebenso sagen wir **totale** oder **partiale** Mondesfinsterniß, jenachdem die ganze Mondescheibe oder nur ein Theil derselben von der Erde bedeckt wird.

## 10.

Will man die Lage eines Ortes oder Landes genau bezeichnen, so geschieht dieses durch die Angabe des Parallelkreises und Meridians, welche durch den Ort gehen, oder jener Parallelkreise und Meridiane, zwischen welchen das Land liegt. Die Parallelkreise zählt man vom Aequator

an gegen Norden und Süden; unter den Meridianen aber, weil sie alle gleich sind, muß man denjenigen besonders bezeichnen, der als der erste unter den übrigen gelten soll. So bezeichnen die Franzosen jenen Meridian als den ersten, welcher durch ihre Sternwarte in Paris geht; die Engländer ziehen den ersten Meridian durch ihre Sternwarte in Greenwich (Grünnitsch) unterhalb London; die Deutschen betrachten jenen Meridian als den ersten, der westlich von Afrika nahe bei der Insel **Ferro** vorübergeht, und  $20^{\circ}$  westlich von Paris liegt, fast dort, wo schon die Alten ihren ersten Meridian hatten. Den alten Griechen waren nur die Länder um das mittelländische Meer bekannt, ungefähr soviel wie Fig. 18 zeigt:

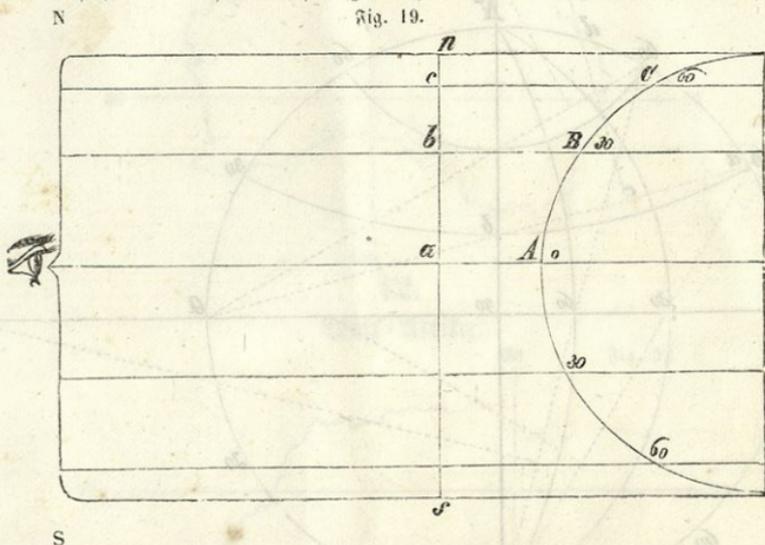
Fig. 18.



Weil die Ausdehnung dieses damals bekannten Theiles der Erde in der Richtung von Westen nach Osten größer ist, als von Süden nach Norden, so nannten sie die Ausdehnung von Westen nach Osten die **Länge**, und die Ausdehnung von Süden nach Norden die **Breite**, welche Benennungen wir noch gegenwärtig gebrauchen und darum mit den Parallelkreisen die **Breitengrade**, mit den Meridianen aber die **Längengrade** zählen. Wie die Breitengrade nördlich und südlich vom Aequator, so werden die Längengrade östlich und westlich vom ersten Meridian gezählt. Man sagt daher z. B. Wien liegt am  $48^{\circ} 12'$  nördlicher Breite und am  $34^{\circ}$  östlicher Länge, Buenos-Ayres in Südamerika am  $35^{\circ}$  südlicher Breite und am  $41^{\circ}$  westlicher Länge.

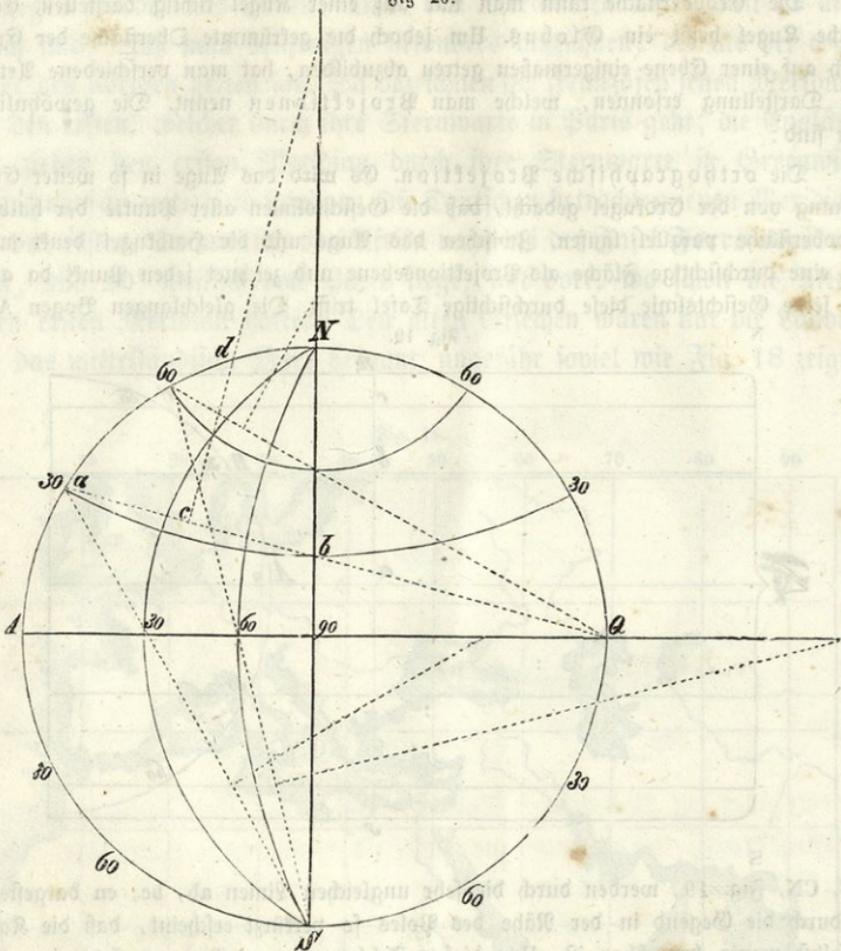
Die Erdoberfläche kann man nur auf einer Kugel richtig darstellen. Eine solche Kugel heißt ein Globus. Um jedoch die gekrümmte Oberfläche der Erde auch auf einer Ebene einigermaßen getreu abzubilden, hat man verschiedene Arten der Darstellung erfunden, welche man Projektionen nennt. Die gewöhnlichsten sind:

Die orthographische Projektion. Es wird das Auge in so weiter Entfernung von der Erdkugel gedacht, daß die Gesichtslinien aller Punkte der halben Erdoberfläche parallel laufen. Zwischen das Auge und die Halbkugel denkt man sich eine durchsichtige Fläche als Projektionsebene und zeichnet jeden Punkt da auf, wo seine Gesichtslinie diese durchsichtige Tafel trifft. Die gleichlangen Bogen AB,



BC, CN, Fig. 19, werden durch die sehr ungleichen Linien ab, bc, en dargestellt, wodurch die Gegend in der Nähe des Poles so verkürzt erscheint, daß die Karte daselbst wenig brauchbar ist. Um diesen Fehler zu vermeiden, versetzt man das Auge des Zeichners in die Oberfläche des als durchsichtig gedachten Globus; die gleichfalls durchsichtige Projektionsebene geht jetzt mitten durch den Globus, dem Auge gegenüber. Die Gesichtslinien werden wieder da aufgezeichnet, wo sie die Projektionsebene treffen, und es entsteht die stereographische Projektion, welche beim Zeichnen auf nachfolgende Weise erzielt wird: Die Mittelpunkte sämtlicher Parallelkreise liegen in der Linie NS, Fig. 20, oder deren Verlängerung. Um sie zu finden, darf man nur z. B. für den 30. Parallelkreis die Linie ab als Sehne des künftigen Kreisbogens ab ansehen, sie in c halbiren, in diesem Punkte die Senkrechte errichten: so ist der Durchschnittspunkt der cd mit der SN der Mittelpunkt des 30. Parallels. Auf ähnliche Art liegen die Mittelpunkte der Meridiane in der Linie AQ. Bei dieser Darstellungsart stehen die Parallelkreise wie auf der Kugel senkrecht auf den Meridianen. Die stereographische Projektion nennt man eine Polarprojektion, wenn man sich das Auge des Beobachters als in einem Pole befindlich, die Projektionsebene als in der Ebene des Aequators gelegen vorstellt; eine Aequatorial-Projektion, wenn der Beobachter im Aequator, die Projektionsebene also in irgend einem Meridiane angenommen ist; eine Horizontal-Projektion endlich, wenn sich das Auge des Beobachters auf irgend einem andern Punkte der Erdoberfläche, die Projektionsebene daher im wahren Horizont dieses

Fig. 20.



Dies befindet. Mercator's Projection auf einem Cylinder, nach dem vor 300 Jahren lebenden niederländischen Geographen Mercator genannt, der die Seekarten in dieser Manier zeichnete. Parallellkreise und Meridiane stehen als gerade Linien senkrecht auf einander und der Maßstab wächst in Breite und Länge vom Aequator nach den Polen. Sie wird angewendet bei den Seekarten und bei Darstellung der ganzen Erdoberfläche auf einer einzigen Karte.

Die mathematische Geographie belehrt uns über die Gestalt und Größe der Erde, zeigt das Verhältniß derselben zu andern Weltkörpern und die Art und Geseze ihrer Bewegung. Die physische Geographie betrachtet die Erde nach der Mannigfaltigkeit ihrer Eigenschaften und Bestandtheile. Die politische Geographie beschäftigt sich mit der Erde als dem Wohnplatze der Menschen, die sich in ihre Oberfläche getheilt und manche Veränderungen auf derselben hervorgebracht haben.

# Physische Geographie.

## 1. Horizontale Ausdehnung.

### a. Continente und Landseen.

11.

Neu-Holland 138.000 □ Meilen:

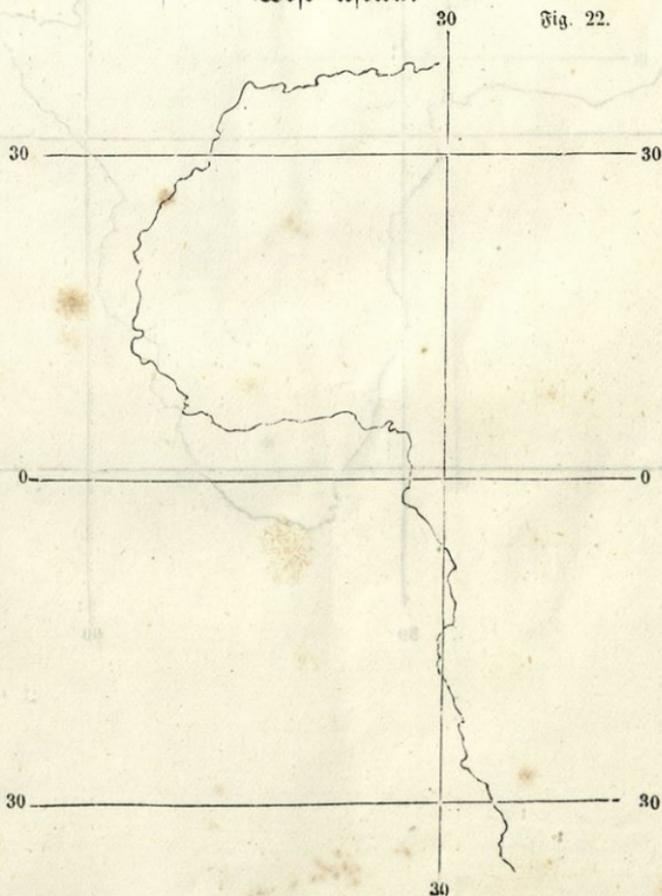
Fig. 21.



12.

West-Afrika:

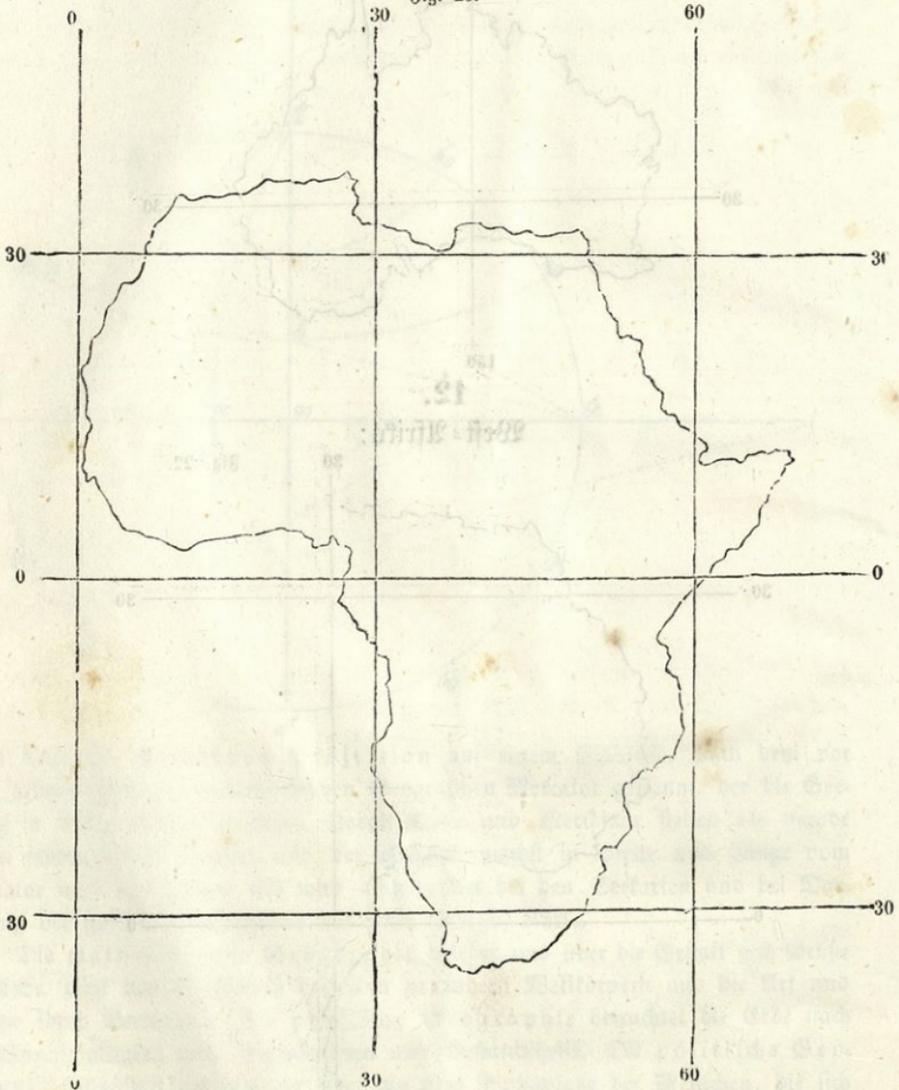
Fig. 22.



13.

Ganz Afrika 534.000 □ Meilen:

Fig. 23.

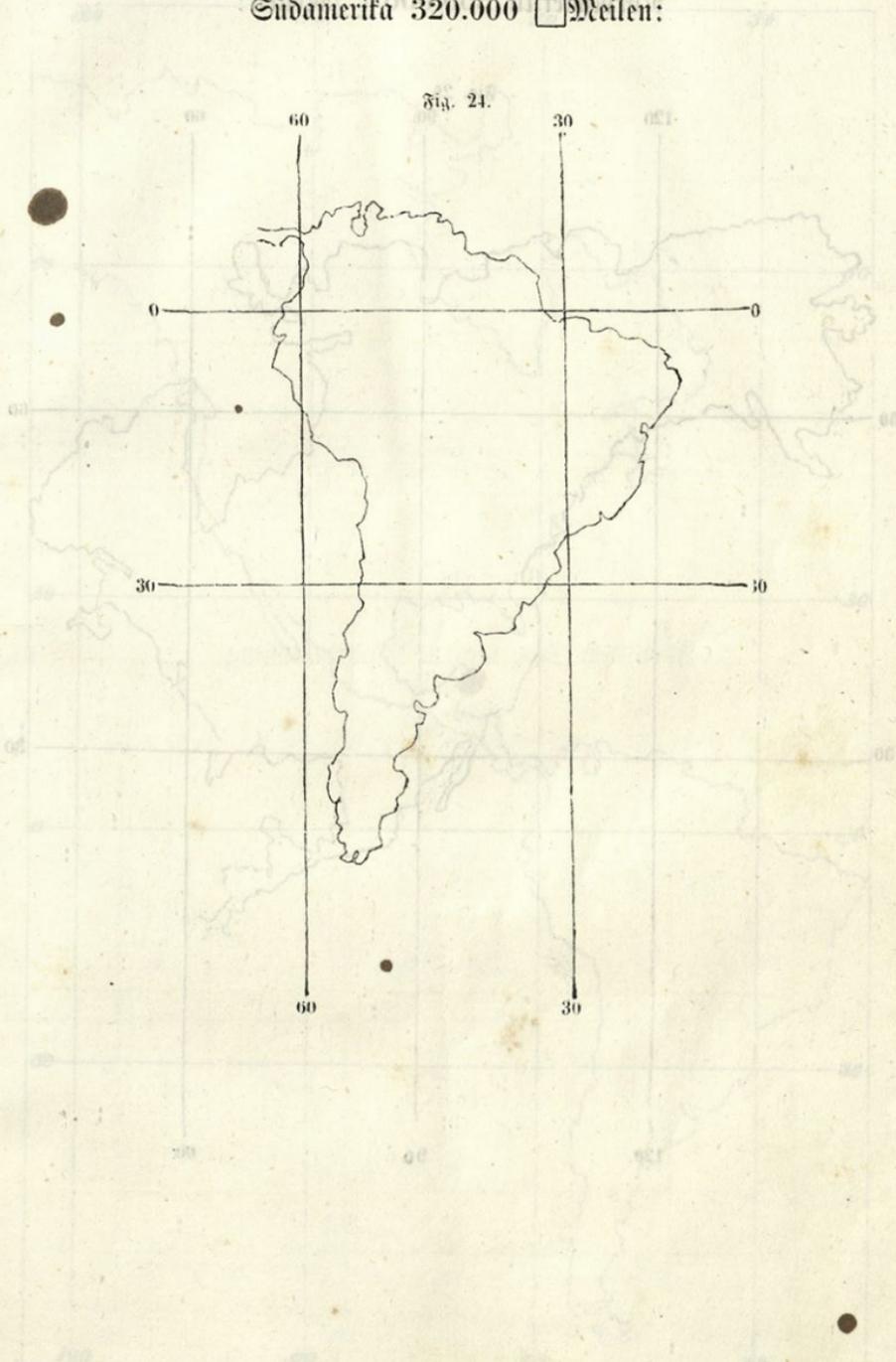


Südamerika 320.000 Meilen:

14.

Südamerika 320.000 Meilen:

Fig. 24.



## 15.

Nordamerika 350.000 □ Meilen:



## 16.

Ganz Amerika 670.000  Meilen:

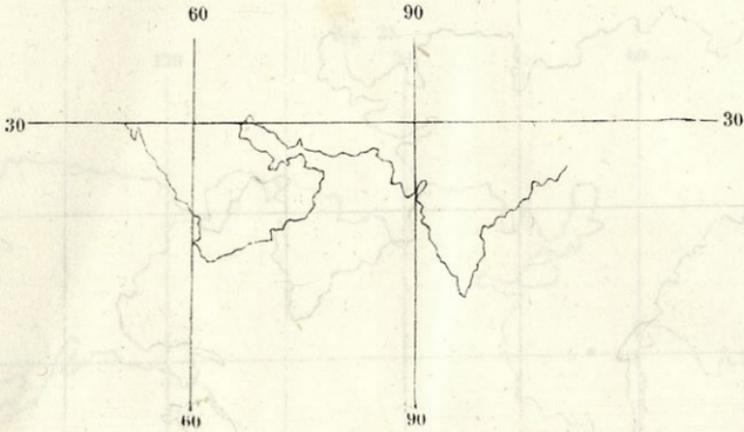
Fig. 26.



17.

Asien von Suez bis zur Gangesmündung:

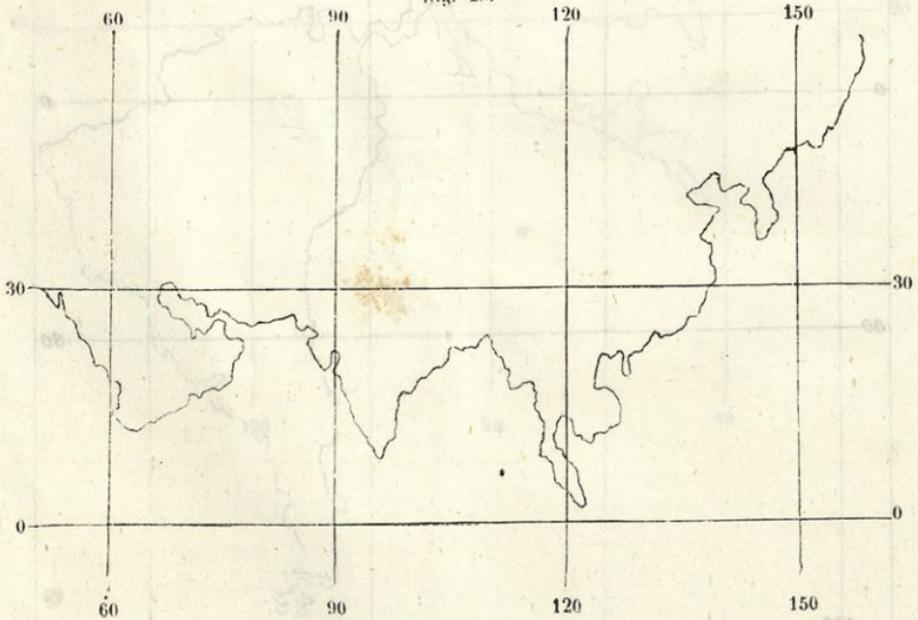
Fig. 27.



18.

Asien von Suez bis zur Amurmündung:

Fig. 28.



## 19.

Ganz Asien 800.000 □ Meilen:

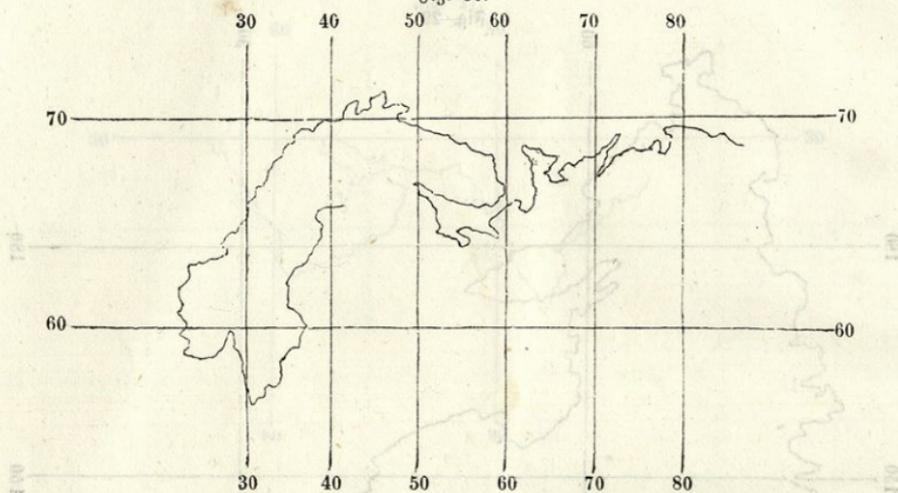
Fig. 29.



## 20.

Nordeuropa bis zur Torneomündung:

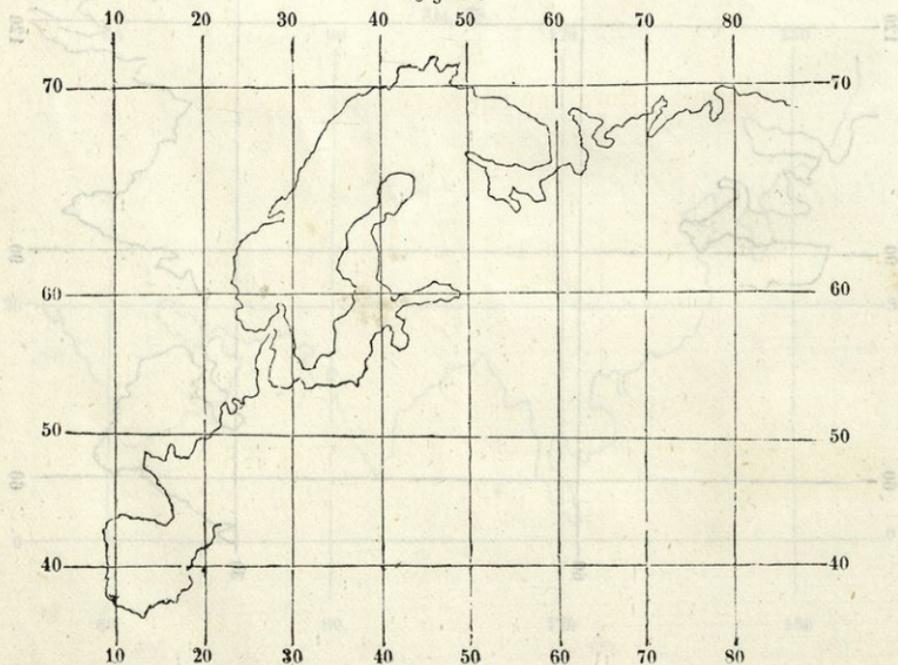
Fig. 30.



## 21.

Europa bis zur Rhonemündung:

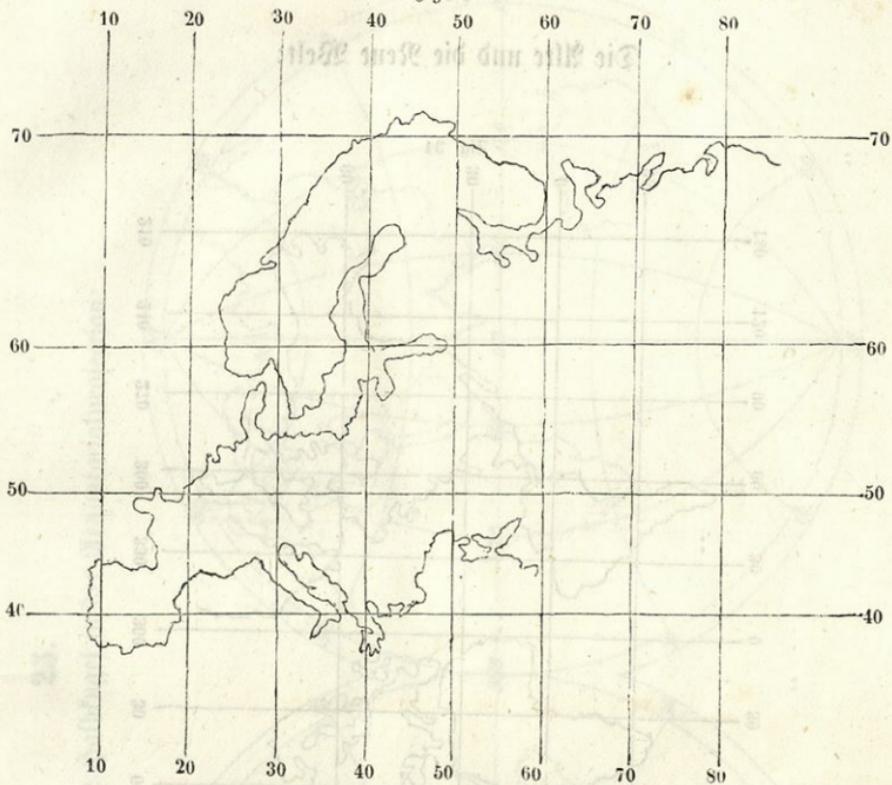
Fig. 31.



## 22.

Ganz Europa 160.000 □ Meilen:

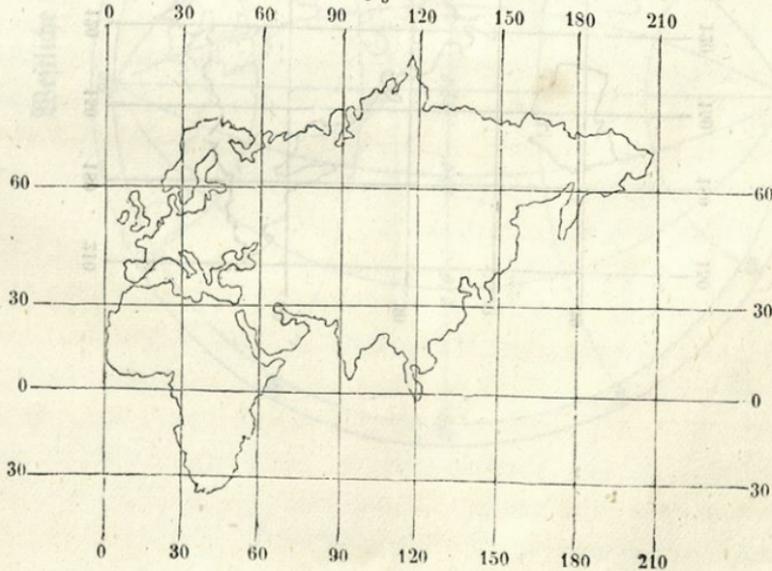
Fig. 32.



## 23.

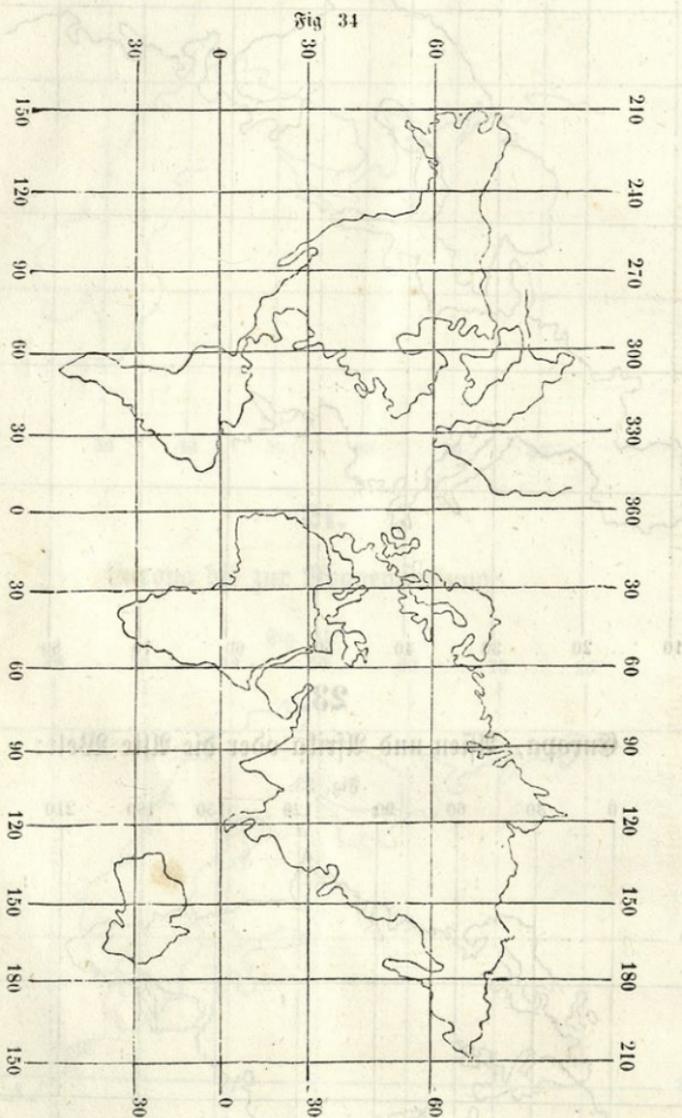
Europa, Asien und Afrika oder die Alte Welt:

Fig. 33.



## 24.

## Die Alte und die Neue Welt:



25.  
Westliche und östliche Halbkugel in der Äquatorialprojektion:

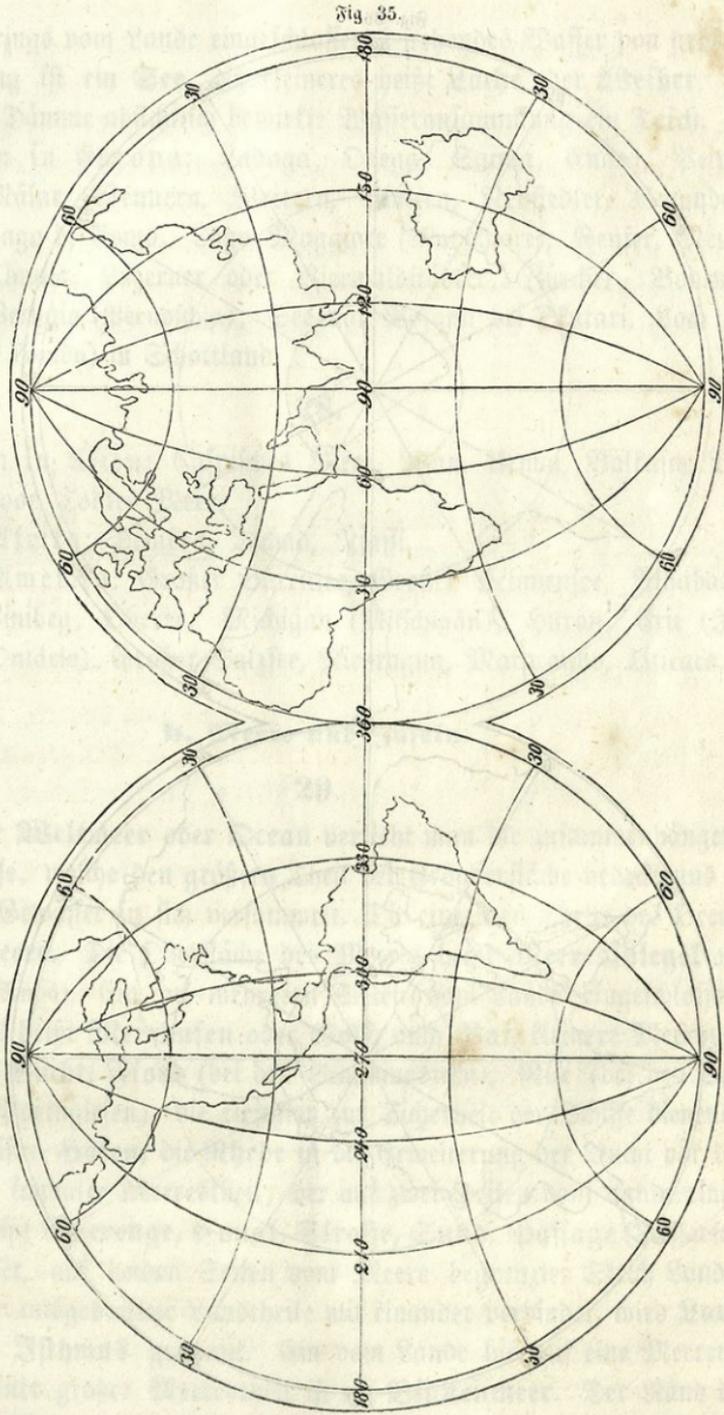
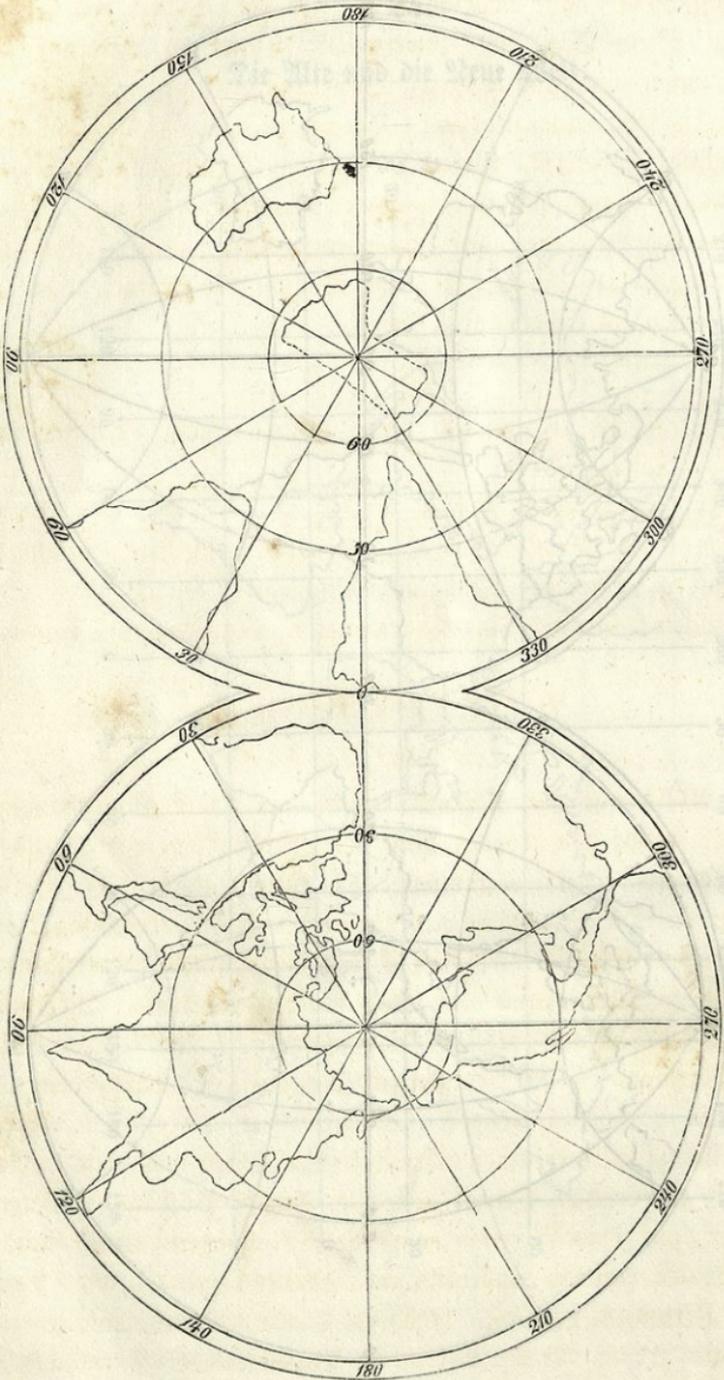


Fig. 36.



Die nördliche und südliche Halbkugel in der Polarprojectio:

26.

## 27.

Ein rings vom Lande eingeschlossenes stehendes Wasser von größerer Ausdehnung ist ein **See**, ein kleineres heißt **Lache** oder **Weiber**, und eine durch Dämme absichtlich bewirkte Wasseransammlung ein **Teich**.

Seen in Europa: Ladoga, Onega, Saima, Onara, Peipus, Ilmen, Mälär, Wennern, Wetteren, Platten, Neufiedler, Smundner, Garda, Lago di Como, Lago Maggiore (Madschjore), Genfer, Neuenburger, Thuner, Luzerner oder Vierwaldstädter, Zürcher, Bodensee, Lago di Perugia (Peruschja), See von Bojana bei Skutari, Loch Lomond (Lak Lomön) in Schottland.

## 28.

Seen in Asien: Caspisches Meer, Wan, Urmia, Balkasch, Baisal, Lop noor, Todtes Meer.

In Afrika: Dembea, Ischad, Njassi.

In Amerika: Großer Bärensee, Großer Sclavensee, Athabasca, Großer Winibeg, Oberer, Michigan (Mitschigän), Huron, Erie (Tri), Ontario (Ontärio), Großer Salzsee, Nicaragua, Maracaybo, Titicaca.

## b. Meere und Inseln.

## 29.

Unter **Weltmeer** oder **Ocean** versteht man die zusammenhängende Wassermasse, welche den größern Theil der Erdoberfläche bedeckt und die fließenden Gewässer in sich versammelt. Die einzelnen Theile des Oceans heißen **Meere**. Die Oberfläche des Meeres heißt **Meerespiegel** oder **Niveau** (Niwó). Ein an mehreren Seiten vom Lande eingeschlossener Meerestheil heißt **Meerbusen** oder **Golf**, auch **Bai**, kleinere Meerbusen nennt man **Bucht**, **Fiord** (bei den Scandinaviern), **Ria** (bei den Spaniern und Portugiesen), die kleinsten zur Sicherheit der Schiffe dienenden Buchten heißen **Häfen**, die **Rhede** ist die Erweiterung der Bucht vor dem Hafen. Ein schmaler Meerestheil, der auf zwei Seiten vom Lande eingengt ist, heißt **Meerenge**, **Canal**, **Straße**, **Sund**, **Passage** (Passadsch). Ein schmaler, auf beiden Seiten vom Meere begrenzter Strich Landes, welcher zwei ausgebreitete Landtheile mit einander verbindet, wird **Landenge** oder **Isthmus** genannt. Ein vom Lande bis auf eine Meerenge eingeschlossener großer Meerestheil ist ein **Binnenmeer**. Der Rand des Landes am Meere heißt **Ufer**, **Küste**, **Gestade** oder **Strand**. **Dünen** sind Sandhügel längs der Küste. Erhöhungen des Meeresgrundes bis fast zum Meerespiegel heißen **Untiefen** oder **Bänke**; es gibt **Sand-**, **Schlamm-**

und **Korallenbänke**. **Klippen** sind Bänke aus Steinmassen; ein **Riff** ist eine Reihe von Klippen. Rings vom Wasser umgebenes Land nennt man eine **Insel**; **Atolls** sind niedrige hufeisen- oder ringförmige, auf einer Seite offene, aus Korallenbänken entstandene Inseln; viele Inseln nahe bei einander bilden eine **Inselgruppe**, **Archipel**; liegen sie reihenförmig hinter einander, so bilden sie **Inselreihen**. Landmassen, welche auf einer Seite mit dem Festlande zusammenhängen, an den übrigen Seiten aber vom Meere umflossen sind, nennt man **Halbinseln**; kleine spitzige Halbinseln heißen **Landspitzen**, wenn sie hoch sind, **Vorgebirge**, auch **Cap**, welche oft die letzten Ausläufer der Gebirge des Festlandes sind.

## 30.

An dem großen Weltmeere unterscheidet man folgende Theile:

1. Das **Nördliche Eismeer** (200.000 □Meil.) vom Nordpol bis zum Polarkreis mit dem **Weissen Meere** und der **Baffinsbai**.

2. Das **Südliche Eismeer** (250.000 □Meil.) um den Südpol bis zum Polarkreis.

3. **Atlantischer Ocean** (1,600.000 □Meil.) zwischen Europa, Afrika und Amerika, von einem Polarkreise bis zum andern. Theile desselben sind an der Ostseite: die **Nordsee** mit dem **Skagerack** und **Kattegat**; die **Ostsee** oder das **Baltische Meer**, ein Binnenmeer; das **Biskayische Meer**, ein Dreieck zwischen Frankreich und Spanien; das **Mitteländische** oder **Mittelmeer**, ein Binnenmeer mit dem **Toscanischen** zwischen Italien, Corsica, Sardinien und Sicilien, dem **Adriatischen**, dem **Tonischen** zwischen Italien und Griechenland, und dem **Megäischen Meere** oder dem **Griechischen Archipel**; das **Schwarze Meer**, ein Binnenmeer zwischen Rußland und der Türkei, mit dem **Asowischen Meere**; der **Golf von Guinea**. An der Westseite sind die Binnenmeere: die **Hudsonsbai**, der **Busen von Mexico** (Mexiko), das **Caraibische Meer**.

4. **Großer oder Stiller Ocean** (3,300.000 □Meil.) zwischen Amerika, Asien, Neuholland und den beiden Polarkreisen. Seine Theile an der Westseite sind: das **Ochoktsische Meer**, das **Japanische Meer**, das **Nordchinesische Meer** mit dem **Gelben Meere**.

5. **Indischer Ocean** (1,400.000 □Meil.) zwischen Afrika, Asien, Neuholland und dem südlichen Polarkreise. Seine Theile sind: das **Perfische Meer** zwischen Arabien und Vorderindien; der **Bengalische Meerbusen** zwischen Vorder- und Hinterindien; das **Südchinesische Meer** zwischen China und der Insel Borneo; zwischen den Inseln sind

noch die **Mindoro-See**, die **See von Celébes**, die **Sundasee**, das **Moluffenmeer**.

## 31.

**Inseln um Nordeuropa:** Nowaja-Semlja, Kalgüen, Bäreninsel, Spitzbergen, Jan Mayen, Island, Faröer, Mageröe mit dem Nordcap, die Lofoden.

**Brittische Inseln:** Großbritannien, Irland, Shetlandsinseln, Orcaden, Hebriden, Man (Män), Anglesea (Anglſih), Wight (Weit), Helgoland, Guernſey (Gernſi), Jerſey (Dſcherſi).

## 32.

**Inseln in der Ostsee:** Ruffinſel mit Kronſtadt, Alandsinseln, Dagö, Defel, Gottland, Deland, Bornholm, Uſedom, Rügen, Mön, Falſter, Laaland (Voland), Langeland, Alſen, Fünen, Samsöe, Seeland.

## 33.

**Portugieſiſche Inseln:** Die Azoren.

**Spaniſche Inseln im Mittelmeere:** Die Pithiuſen Iwiza (Ibiſſa) und Formentera, die Balearen Mallorca (Maſjorea) und Menorca.

**Italieniſche Inseln:** Corſica, Elba, Iſchia, Capri, Sardinien, die Lipariſchen Inseln mit Stromboli und Volcano, Sicilien, Malta, Gozzo, Weglia (Welja), Cherſo, Liſſa.

## 34.

**Griechiſche Inseln:** Corfu, Santa Maura, Gefalonia, Zante, Serigo (Iſcherigo), Hydra, Engia (Aegina), Coluri (Salamis), Negro-ponte (Euboea), die Cycladen Androſ, Lino, Syra, Miſo (Melos), Paroſ, Naſia, Santorin.

**Türkiſche Inseln:** Ihaſoſ, Samothraki, Imbro, Stalimene (Lemnos), Mytilini (Lesbos), Skio (Chios), die Sporaden Samoſ und Rhodoſ, Sandia (Creta), Cypern.

## 35.

**Inseln um Afrika:** Die canariſchen Inseln, darunter Madeira (Madera), Teneriffa, Ferro; die Inseln des Grünen Vorgebirges; Fernao do Po, Aſcenſion, St. Helena, Triſtan da Cunha (Kunja), Madagaſcar; die Maſcarenen Bourbon und Mauritius; die Somoren; die Amiranten; die Seychellen (Seſchellen), Socotora.

## 36.

Inseln um Asien: Die Lacca-Diven; die Male-Diven; Ceylon (Seylon); die Andamanen; die Nicobaren; die großen Sundainseln Sumátra, Java (Schawa), Bornéo, Celebes; die kleinen Sundainseln Sumbawa, Flores, Timor, die Molukken Ceram, Schilolo; die Philippinen Magindanao, Palawan, Luzon; Hainan, Formosa; die Lieu-Kieu (Lutschu); die Japanischen Inseln Kjusiu, Sikoff, Niphon, Jesso, Saghalin; die Kurilen; im Eismeer die Bäreninseln, Neu-Sibirien.

## 37.

Inseln um Amerika: Grönland, Baffinsland, Neufundland; die Bermudasinseln. In Westindien: die Bahamainseln, darunter Guanahani (wo Columbus 1492 landete) und Providence (Providenz); die großen Antillen Cuba, Jamaica, Haiti, Portorico; die kleinen Antillen Gouadeloupe (Guadelup, eine Doppelinself), Martinique (Martiniß), S. Lucia, Barbados, Labago, Trinidad, Margarita, Suragao (Curacao); die Falkland- (Fakland-) Inseln; das Feuerland; Shiloe (Schiloe), Juan Fernandez (Juan Fernandez); Gallopagos oder Schildkröteninseln; Vancouver's- (Wankuwers), Charlotten- (Scharlotten); Prinz Wales- (Wahls) Insel, Sitcha; die Aleuten, worunter die Fuchsinseln mit Unalaska; im Eismeere Melville (Melwill), Boothia Felix (Buzia Felix).

## 38.

Oceanien oder die Inseln im Stillen Weltmeere:

Zu der innern Reihe gehören:

Neu-Guinea (Ginea), Neu-Britanien, Neu-Irland, Salomons Archipel, Neue Hebriden, Neu-Saledonien, Neu-Seeland (Doppelinself), Chatam (Tschätäm), Vandiemensland, Macquarieinseln (Mätkwäri).

Zur äußeren Reihe: Magellans-Archipel, die Marianen oder Diebsinseln; die Carolinen, Mulgrave's (Mölgräw's) Archipel, die Fidjchi-Inseln, Freundschaftsinseln, Schifferinseln; die Cooks- (Kuks) Inseln; die Gesellschaftsinseln mit Tahiti, Niedrige Inseln, Mendana's-Archipel mit den Marquesas- (Markesas) Inseln; Osterinsel; Weihnachtsinseln; Sandwich- (Sänditsch) Inseln, darunter Hawaii (auf dieser Insel wurde Capitan Cook (Kuk) 1779 von den Eingebornen erschlagen). Das Süd-Polarland.

## 39.

Halbinseln in Europa: Kanin, Kola, Scandinavien, Jütland, Bretagne (Bretani), die Pyrenäische oder Hesperische, Italienische, Grie-

chische, Taurische Halbinsel oder die Krim. In Asien: Kleinasien, Arabien, Gudscherat, Vorderindien, Hinterindien, Malacca, Korea, Kamtschatka, Tschutschken-Halbinsel. In Amerika: Labrador, Neu-Schottland, Florida, Yucatan, Californien, Aljaschka. In Neu-Holland: die Halbinsel York.

**Vorgebirge** in Europa: Nord-Cap, Cap Landsend im Südwesten von England; auf der Pyrenäischen Halbinsel Cap Finisterre, Cap S. Vincent, Cap Trafalgar; Cap Matapan, die Südspitze von Griechenland. In Asien: Cap Comorin, die Südspitze von Vorderindien; Cap Romania auf der Halbinsel Malacca; Ost-Cap auf der Tschutschken-Halbinsel. In Afrika: Cap Bon, Italien gegenüber, Cap verde, oder Grünes Vorgebirge; Vorgebirge der guten Hoffnung oder auch einfach ohne allen Beisatz bloß Cap genannt; Cap Gardafui, Afrika's Ostspitze. In Amerika: Prinz Wales- (Wähs) Cap, gegenüber dem Ost-Cap in Asien; Cap Charles (Tscharls) in Labrador; Cap Farewell (Fär-uell) in Grönland; Cap S. Roque (pent Rok) im Osten, und Cap Horn im Süden von Südamerika.

**Meerbusen** in der Ostsee: Bothnischer, Finischer, Rigaischer Meerbusen. Im Mittelmeere: Der Golf von Lyon, Genua, Tarent, Triest, Lepanto oder Korinth; Busen von Sydra oder die große Syrte, Busen von Gabes oder die kleine Syrte. Zum Indischen Ocean: Rothes Meer, Persischer Meerbusen, Golf von Martaban. Im Südchinesischen Meere: Golf von Siam, Tonkin. In Neu-Holland: Golf von Carpentaria. An der Ostseite von Amerika: St. Lorenz-Golf, Campeche- (Kampetsche) Golf, Honduras-Bai, Allerheiligen-Bai. An der Westseite von Amerika: Busen von Guayaquil (Guajakil), Golf von Panamá, Meerbusen von Californien oder das Purpurmeer.

## 40.

**Landengen:** Suez, Panamá, Korinth, Berekop in der Krim.

**Meerengen:** Die Karische Pforte zwischen den Inseln Waigatsch und Nowaja Semlja; der Sund zwischen Scandinavien und Seeland; der große Belt zwischen Seeland und Fünen; der kleine Belt zwischen Fünen und Jütland; die Quarkenstraße im Bothnischen Meerbusen; Straße von Calais (Kaleh) zwischen Frankreich und England, gewöhnlich ohne Beisatz bloß Canal genannt; Georgs-Canal und Nord-Canal zwischen Großbritannien und Irland; Straße von Gibraltar zwischen Spanien und Afrika; Straße von Bonifacio zwischen Corsica und Sardinien; Straße von Messina (im Alterthume Scylla und Charybdis) zwischen Italien und Sicilien; die Straße von Dtranto führt in das Adriatische Meer, die Straße von

Lepanto in den gleichnamigen Busen, die Straße der Dardanellen (Hellespont) in das Marmarameer, die Straße von Constantinopel (Thracischer Bosphorus) in das Schwarze Meer, die Straße von Kertsch in das Asowische Meer; Canal von Mozambique (Mosambik) zwischen Afrika und Madagascar; Straße Bab-el-Mandeb (Thranenthor) führt in das Rother Meer, Straße von Ormus (Ormusch) in den Persischen Meerbusen; Balks- (Paks) Straße zwischen Vorderindien und Ceylon; Straße von Malacca zwischen Malacca und Sumátra; Sunda-Straße zwischen Sumátra und Java, Straße von Macassar zwischen Bornéo und Selébes; Molukken-Passage (Passadsch) zwischen Selébes und Dschilolo; Straße von Formosa zwischen Luzon und Formosa; Straße von Fukian zwischen Formosa und China; Korea-Straße zwischen Korea und Kiusiu; Straße La Perouse (Perus) zwischen Jesso und Saghalin; Behrings-Straße zwischen Asien und Amerika; Torres-Straße zwischen Neu-Guinea und Cap York; Bass-Straße zwischen Neu-Holland und Van Diemensland; Cooks-Straße zwischen den beiden Inseln von Neu-Seeland; Magellans-Straße zwischen Südamerika und Feuerland; Mona-Passage zwischen Portorico und Haiti; Windward-Canal zwischen Haiti und Cuba; Alter Bahama-Canal zwischen Cuba und der großen Bahama-Bank; Florida-Canal zwischen Florida und Cuba; Neuer Bahama-Canal zwischen Florida und den Bahama-Inseln; Hudsons-Straße führt in die Hudsonsbai, Davis- (Dáwis) Straße in die Baffinsbai; Barrow- (Bárrow) Straße zwischen Nord-Sommerset und Nord-Devon.

Die ganze Erdoberfläche enthält über 9,200,000 □Meil., wovon etwas mehr als der vierte Theil auf das feste Land entfällt und zwar auf:

Asien mit den Inseln	850.000 □Meil.
Amerika » » »	700.000 »
Afrika » » »	545.000 »
Europa » » »	181.000 »
Neu-Holland und Oceanien	160.000 »

## 2. Vertikale Erhebung.

### a. Flüsse.

#### 41.

Der Beginn des fließenden Gewässers ist die **Quelle**, sein Ausfluß in ein anderes Gewässer die **Mündung**, der zurückgelegte Weg sein **Lauf**, die Vertiefung zwischen den beiden Ufern das **Bett**, die tiefste Stelle im Bette das **Rinnthal**. Nach der Größe unterscheidet man die fließenden Gewässer in **Bäche**, **Flüsse** und **Ströme**. Wenn man auf einem

Flüsse so gewendet ist, daß man dem fließenden Wasser nachschaut, so hat man zur rechten Hand das **rechte** und zur linken das **linke Ufer**. Ein **Hauptfluß** oder **Hauptstrom** fließt in das Meer und nimmt **Nebenflüsse** auf, in welche sich die **Zuflüsse** ergießen. Der **Küstenfluß** hat nur an der Küste einen kurzen Lauf ohne bedeutende Nebenflüsse. Der **Steppenfluß** verliert sich im Sande oder mündet in einen Landsee ohne Abfluß. **Wildes Wasser** ist fließendes Wasser ohne Bett und entsteht in Gebirgen bei großen Regengüssen. Der **Wildbach** hat bei trockenem Wetter ein leeres Bett. Wenn der Lauf des Wassers steil abwärts geht, so hat dasselbe ein starkes **Gefälle**; ein plötzlich eintretendes sehr steiles Gefälle heißt **Wasserfall**, **Cascade**, **Katarakt**. Bei der Verengung des Bettes zwischen steilen Ufern fließt das Wasser schneller und es entstehen **Stromschnellen** (in Nordamerika **Cañon** — spr. Canjon — genannt). Der höchste Theil des Flußlaufes mit starkem Gefälle und steilen Ufern heißt **Oberlauf**; im **Mittellaufe** ist weniger Gefälle und ein breiteres Bett; der **Unterlauf** hat kaum merkliches Gefälle zwischen niedrigen Ufern und mündet oft durch mehrere **Arme** in das Meer, wodurch ein **Delta** entsteht. Von der Flußspaltung gebildete Inseln heißen **Werder**, **Auen**. Der **Liman** ist eine erweiterte Flußmündung mit vielen Inseln vor derselben, das **Saff** ein stehendes, süßes Gewässer an der Flußmündung durch eine Landzunge oder **Nehrung** vom Meere geschieden, die **Lagune** ein weiches Mündungsland, welches zeitweilig vom Meere bedeckt ist, **Polder** festes Land, das durch Dämme gegen die Meeresüberschwemmung geschützt wird, **Kolk** der Rückstand nach einer Ueberschwemmung; mit **Sumpf**, **Morast**, **Moor**, **Moos**, **Bruch**, **Tundra** (gefrorene Sumpfsteppe) bezeichnet man verschiedene Arten des Weichbodens, der aus der Vermengung von Erde und Wasser entsteht. Die Anhäufung von Sand und Erdreich an der Flußmündung, wodurch das Einlaufen der Schiffe gehindert wird, heißt **Bank**, **Barre**, **Stromriegel**. Die Länge des Flusses mit allen seinen Krümmungen heißt **Stromentwicklung**; der ganze Landstrich, der einem Flusse sein Wasser zusendet, ist dessen **Flußgebiet**; die Grenze zwischen zwei Flußgebieten nennt man deren **Wasserscheide**; **Tragplatz** (**Portage**, spr. Portedsch) ist jener Theil der Wasserscheide zwischen zwei benachbarten verschiedenen Flußgebieten angehörigen, schiffbaren Flüssen, welcher einen kurzen und bequemen Landweg zwischen beiden gestattet. Die Flüsse des oberen Laufes sind nicht Nebenflüsse, sondern **Quellflüsse**, weil es im obern Laufe noch keinen Hauptfluß gibt, sondern er entsteht erst durch Vereinigung der Quellflüsse. Das Ganze bildet eine **Flußfamilie** und ist einem Baume zu vergleichen, nämlich die Bäche mit den Zweigen, die Quellflüsse mit den oberen Aesten

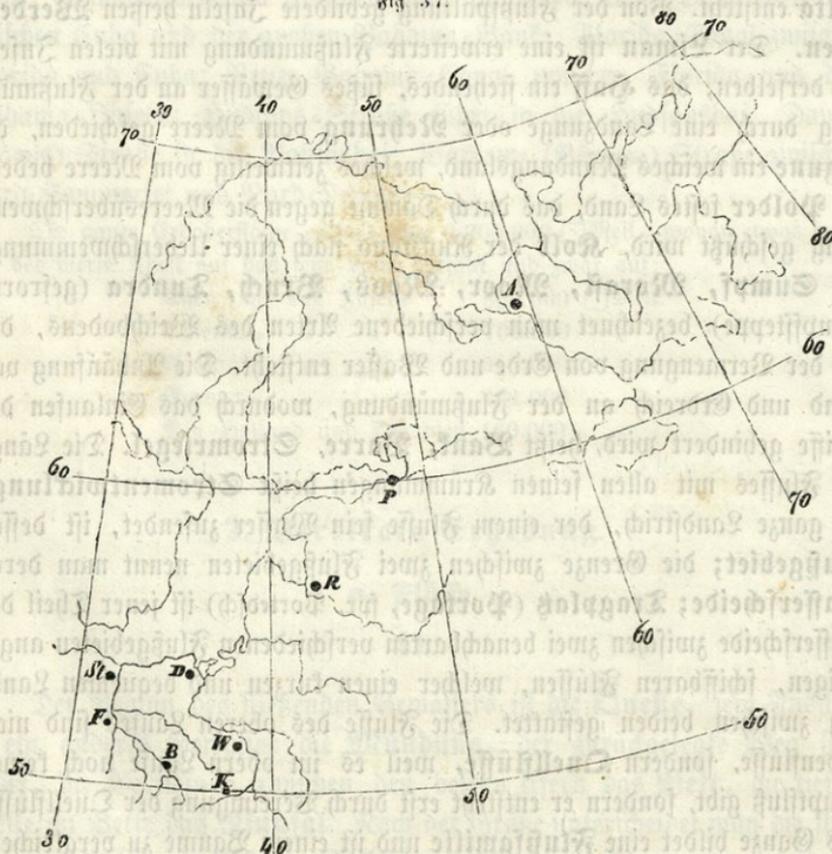
die Nebenflüsse mit den unteren Nesten, der Hauptfluß mit dem Stamme, die Mündungsarme mit den Wurzeln.

## 42.

Zum Gebiete des nördlichen Eismeeres in Europa: **Pet-schöra**, meist gefroren; **Nesjen** kommt aus der Lundra; **Dwina**, woran Archangel, entsteht aus den Quellflüssen Suchóna, Jug, Wyttschegda; **Dnéga**.

In die Ostsee: **Dal-Elf**; **Lorneo**; **Newa** (Petersburg) kommt aus dem Ladogasee; **Düna** (Riga); **Njemen** mündet in das Kurische Haff; **Weichsel** (Krakan 600 Fuß über dem Meerespiegel, Warschau 370', Danzig) ergießt sich mit Deltabildung in das frische Haff und in die Ostsee, Nebenflüsse San und Bug (Lemberg 800'); **Oder** (Breslau 380', Frankfurt 70', Stettin) geht als Papenwasser in das Stettiner Haff, Nebenflüsse: **Oppa** (Troppau 780'), **Glazer Neiße**, **Bober**, **Görlißer Neiße**, **Warthe**.

Fig. 37.



In dieser Art sind auch die übrigen Flußnetze darzustellen.

## 43.

In die Nordsee: **Glommen** aus Scandinavien; **Eider** (Kendsburg); **Elbe** Königgrätz 700', Leitmeritz 480', Dresden 370', Magdeburg 150', Hamburg) durchbricht die sächsische Schweiz, tritt bei Meissen in den Unterlauf und nimmt rechts die mit der Spree (Berlin 110') vereinigte Havel, links die Moldau (Budweis 1150, Prag 560') mit ihren Zuflüssen Wattawa (Pisek 1100') und Beraun (Pilsen 900'), Eger (Eger 1380'), sächsische Saale (Jena 500', Halle 280') auf; **Weser** (Bremen 17') entsteht durch die Vereinigung der Werra und Fulda (Fulda 840', Cassel 400'), Nebenfluß Aller; **Emß**; **Rhein** (Bodensee 1300', Schaffhausen 1050' mit dem 70' hohen Rheinfalle, Basel 760', Straßburg 450', Mannheim 280', Mainz 250', Coblenz 180, Köln 100', Rotterdam) entsteht aus dem Vorder-, Mittel- und Hinterrhein, heißt bis Basel Hochrhein, von Basel bis Mainz Oberrhein, von Mainz bis Bonn, wo er zwischen Hundsrück und Taunus das Gebirge durchbricht, Mittelrhein, von Bonn bis zur Mündung Niederrhein, spaltet sich an der niederländischen Grenze in die Waal als Hauptstrom und den Rhein, der sich abermals in die Yffel (spr. Ciffel), den Lek und den krummen Rhein theilt. Er hat rechts die Nebenflüsse Neckar (Tübingen 1020', Stuttgart 760', Heidelberg 350'), Main (Bayreuth 1050', Würzburg 530', Frankfurt 360') mit der Regnitz (Bamberg) und Fränkischen Saale (Kissingen), Lahn (Marburg, Sießen), Ruhr, Lippe, links die Aar (Bonn 1800') mit dem wilden Alpenflusse Reuß (Luzern 1340'), Mosel (Trier 480'). Die Stromentwicklung des Rhein beträgt 180 Meil. und sein Stromgebiet 4000 □Meil.; **Maas** (Verdun, spr. Verdün, Namur, spr. Namür, Lüttich, Maastricht), ein Zwillingesfluß des Rhein, vereinigt sich mit der Waal und bildet einen Theil des Rheindelta; **Schelde** (Gent, Antwerpen); **Thames**, spr. Thems (Oxford, London); **Humber**, spr. Dumber (Hull, spr. Höll).

## 44.

In den atlantischen Ocean: **Severn** aus England; **Schannon**, spr. Schännön, aus Irland; **Seine**, spr. Sehn (Paris 200', Rouen, spr. Ruan) mit Marne, spr. Marn, Oise, spr. Dohs', Yonne, spr. Jonn; **Loire**, spr. Loahr (Orleans, spr. Orlean, Tours, spr. Tuhr, Nantes, spr. Mant); **Garonne**, spr. Garonn, heißt an der Mündung Gironde, spr. Schirond, (Toulouse, spr. Tuluh, Bordeaux, spr. Bordoh) mit Larn, Lot, Dordogne, spr. Dordonj; **Adour**, spr. Aduhr (Bayonne, spr. Bajonn); **Minho**, spr. Minju; **Duero** (Porto); **Tajo**, spr. Tahcho, in Portugal heißt er

Tejo, spr. Tedscho (Toledo 1800', Lissabon), Nebenfluß Henáres mit dem Zuflusse Manzanáres (Madrid 2000'); **Guadiana** (Badajoz, spr. Badachós; **Guadalquivir**, spr. Guadalkiwir (Córdova, Sevilla, spr. Sewilja).

Gebiet des Mittelmeeres: **Rhone**, spr. Rhon' (Genf 1150', Lyon, Avignon, spr. Avinjon) mit Saone, spr. Sohn'; **Arno** (Florenz 130', Pisa); **Tiber** (Rom 160'); **Po** (Turin 690') mit Tanaro, Trebbia, Dora Baltea, Lessin (Lago Maggiore, spr. Madschiore, 750', Pavia 270'), Adda, Oglio, spr. Oljo, Mincio, spr. Mintschio (Mantua 60'); **Stsch** (Trient 660', Verona 200') mit Eisack (Brigen 1820', Bozen 1100'); **Tagliamento**, spr. Taljamento; **Tsonzo** (Görz 270'); vom Po bis zum Tsonzo sind **Lagunen**: **Drin**; **Vardar**; **Strymon**; **Maritza** (Philippopel, Adrianopel).

## 45.

Zum Schwarzen Meere: **Donau** (Ulm 1140', Regensburg 970', Passau 790', Linz 750', Wien 470', Preßburg 350', Ofen und Pesth 300', Belgrad 200', Silistria, Galatz, sp. Galatsch) mündet unter Deltabildung durch mehrere Arme, hat bis Passau den Oberlauf, bis Orjowa den Mittellauf, von wo an sie den Unterlauf beginnt. Sie hat rechts die Nebenflüsse Lech (Augsburg 1520'), Isar (München 1620'), Inn (Innsbruck 1770') mit dem Zuflusse Salza (Salzburg 1200'), Traun, Enns, Raab mit der Leytha, Drau (Villach 1500', Marburg 800', Warasdin 530') mit dem Zuflusse Mur (Judenburg 2300', Bruck 1500', Graß 1100'), Save (Agram 400'), deren Zuflüsse Sann (Gilli 700'), Laibach (Laibach 900'), Gurk und Kulpa sind, Morawa, links Altmühl, Rab, Regen, March (Olmütz 600') mit der Thaya (Znaim 840'), welche die Iglawa (Iglau 1550') und Schwarzawa (Brünn 570') aufnimmt; Waag, Gran, Theiß, welche die Zuflüsse Hernad (Kaschau 760'), Szamos (spr. Samosch), (Klausenburg 1200'), Körös (spr. Körösch), Maros (spr. Marosch), Temes (spr. Temesch) mit sich vereinigt, Schyl, Muta, Sereth, Pruth (Czernowitz 680'). Die Donau hat 370 Meil. Stromentwicklung und 15.000 □ Meil. Stromgebiet; **Dnjester** mit Limanmündung; **Dnjepet** (Smolensk, Kiew, Cherson) mit Limanmündung und den Nebenflüssen Beresina, Pripet, Bug, Desna; **Don** mit Limanmündung, Nebenflüsse Donez und Manitsch; **Kuban**; aus Kleinasien **Kisil-Irmak**.

In den Caspischen See, 78' unter dem Meerespiegel: **Ural** (Drenburg 220'), Grenzfluß zwischen Europa und Asien; **Volga** (Kasan 300', Astrachan), Nebenflüsse Oka (Kaluga, Mischnej-Nowgorod) mit dem

Zuflüsse Moskwa (Moskau 360'), Kama (Perm); Kur (Tiflis 1300') mit dem Nebenflusse Aras (Araxes).

## 46.

In das nördliche Eismeer aus Asien: **Obi** (Barnaul 360') mit Irtysh (Tobolsk 170') und dessen Zuflüssen Tschim und Lobol; **Senissei** mit Limanbusen, Nebenflüsse: Obere (aus dem Baikalsee 1660'), Mittlere und Untere Tunguska; **Lena** (Jakutsk 350') mit Delta- und Limanbildung, Nebenfluß Aldan; **Indigirka**; **Kolyma** mit Limanbildung.

Gebiet des Großen Oceans: **Anadyr**; **Amur** fließt aus Dnon, Schilka (Nertschinsk 1740') und Kerlon zusammen und durchbricht den nordöstlichen Rand Hochasiens, Nebenfluß Songari; **Hoang-ho** d. i. Gelber Fluß; **Jan-tse-kiang** d. i. Blauer Fluß (Kanking) mit Deltamündung; **Si-kiang** (Canton); **Me-chong** oder Cambodscha durchbricht das Alpenland Tünnan; **Menam** (Bankok).

## 47.

Gebiet des Indischen Oceans: **Saluin**; **Irawaddy** (Awa, Rangun) mit Deltamündung; **Brahmaputra**, Zwillingesfluß des Ganges, mit dem er gemeinschaftlich das größte Delta auf der Erde bildet, begleitet im Oberlaufe das Himalayagebirge und durchbricht dann das Südde deselben; **Ganges** (Benares 300', Calcutta), der heilige Fluß der Indier, mit 420 Meil. Stromentwicklung und 27.000 □ Meil. Stromgebiet, mündet durch 8 Hauptarme, Nebenfluß Dschumna (Delhi 800'); **Mahanuddy**; **Godavery**; **Kistna**; **Cavery**; **Nerbuda**; **Indus** durchbricht zwischen dem Hindukusch und Himalaya das Gebirge, nimmt rechts den Kabul auf, links 5 Nebenflüsse, wovon das Tiefland den Namen Pendschab, d. i. Fünffstromland, hat; **Euphrat** durchbricht im Mittellaufe den Taurus, und **Tigris** (Bagdad) ober Mosul das Kurdistanische Gebirge, beide vereinigen sich zum **Schat-el-Arab** (Basra), der in Deltaform mündet.

Steppenflüsse: **Jordan** fließt durch den See Genesareth und mündet in das bitter-salzige Todte Meer, dessen Oberfläche 1230' unter dem Niveau des Mittelmeeres liegt und die tiefste Stelle auf der Erde ist; **Amu** oder Dschihon (Oxus) und **Syr** oder Sihun (Jaxartes) in den Uralsee; **Tschui** fließt aus dem See Issi-Kul in den See Kaban-Kulak, **Tarim** in den Lop-Noor; **Gilmend** in den Hamun-See.

## 48.

Flüsse in Afrika: **Nil**, dessen Quellflüsse Bahar-el-Abiad, d. i.

Weißer Fluß vom Mondgebirge, und Bahar=el=Azref, d. i. Blauer Fluß, aus Habesch sich bei Khartâm vereinigen und den Oberlauf des Nil bilden, nimmt im Mittellaufe den Atbara auf, fällt zwischen dem 20° und 24° N. B. über die Katarakten, beginnt unter den Stromschnellen von Assuan seinen Unterlauf, fließt bei den Ruinen von Theben und an Cairo vorüber, bildet durch Stromtheilung das bekannte Nildelta, übersteigt vom August bis October seine Ufer 20 Ellen hoch und überschwemmt das ganze untere Nilthal oder Egypten, wo er einen fruchtbaren Schlamm zurückläßt; seine Stromentwicklung wird auf 560 Meil., sein Stromgebiet auf 32.000 □ Meil. geschätzt; **Zambeze** (spr. Sambese) durchbricht das Lupatagebirge, hat jährliche Ueberschwemmungen und mündet mit Deltabildung in den Indischen Ocean; **Oranje** (spr. Orandsch) oder Garip entsteht durch Vereinigung der Quellflüsse Ky=Garip und Nu=Garip, d. i. Gelber und Schwarzer Garip; **Kuenza** (spr. Kuensa); **Kongo** oder Zaire (spr. Saïre) mit Katarakten und jährlichem Anschwellen; **Niger** heißt im Oberlaufe bis Timbuktu Dscholiba, führt im Mittellaufe bis Buchfa den Namen Quorra, und bildet im Unterlaufe ein breites Deltaland von mächtigen Stromarmen, unter welchen der Nun der bedeutendste ist; **Gambia** mit Deltabildung und jährlichem Anschwellen; **Senegal** mit Katarakten, Deltabildung und jährlicher Ueberschwemmung; **Scharry** (spr. Schärri) ergießt sich von Süden in den Tschad=See.

In Neu=Holland: **Murray** (spr. Mörreh) mit dem Darling; **Schwanfluß**.

## 49.

Flüsse in Nord=Amerika: **Athabasca** und **Friedensfluß** führen in den Athabasca=See, aus diesem führt der **Clavensfluß** in den Großen Clavensee, welcher sein Wasser als Mackenzie (spr. Mäckensi) in das nördliche Eismeer sendet; **Saskatschawan** fließt in den Großen Winibeg=See, welcher sich durch den **Nelson**, **Hill** und **Severn** in die Hudsonsbai ergießt; das Wasser der Canadischen Seen sammelt sich aus kleinen Flüssen, macht zwischen dem Erie= und Ontario=See (spr. Iri und Ontärio) den berühmten 145' hohen Niagarafall, der wie ein Donner vier Meilen weit vernehmbar ist, und fließt als **St. Lorenzstrom** (Montreal, Quebec) in den atlantischen Ocean; **Hudson** (New=York, spr. Nujork); **Delaware** (spr. Delawär) (Philadelphia); **Susquehanna** (spr. Söskihännä) in die Chesapeak=Bai (spr. Tschisepihk); **Mississippi**, genannt der Vater der Gewässer, mit 890 Meil. Stromentwicklung und 62.000 □ Meil. Stromgebiet, kommt von der Wasserscheide der Hudsonsbailänder, beginnt bei St. Louis (spr. hent Lui) den Unterlauf, bei Neu=Orleans die Deltabildung,

hat jährliche Ueberschwemmungen, erhält vom Hochgebirge im Westen die Nebenflüsse **Missouri** (spr. Missüri) mit den Zuflüssen Nebraska und Kansas (spr. Känfäs), Arkansas, Red River, d. i. Rother Fluß, die sämtlich in ihrem Oberlaufe durch lange Stromschnellen oder Cañons (spr. Canjons) dahinschießen, links den schiffbaren Ohio (spr. Oheio) (Pittsburg, Cincinnati 600') mit dem Zuflusse Tennessee (spr. Tennesseh); **Rio Grande del Norte**, auch Rio Bravo genannt; **Colorado**, d. i. der Gefärbte, mit dem Gila in den Busen von Californien; **Oregon** entsteht aus der Vereinigung des Lewis (spr. Luis) mit dem Columbia.

## 50.

Flüsse in Süd-Amerika: **Magdalena** mit dem Nebenflusse Cauca in die Caraiiben-See; **Orinoco** theilt sich unterhalb Esmeralda und sendet einen Arm unter dem Namen Cassiquiare (spr. Kassikiari) in den Rio Negro, einen Nebenfluß des Amazonenstromes, welche Theilung die Bifurcation des Orinoco heißt, und mündet mit Deltabildung; **Amazonenstrom**, auch Marañon (spr. Marañon), der größte Strom der Erde, sammelt die Gewässer aus den westlichen Hochgebirgen, nimmt 60 Ströme von der Größe des Rhein auf, unter denen Madeira (spr. Madera) und Rio Negro die größten sind, ist gegen 3 Meilen breit, 600' tief, der Meeresflut über 100 Meilen aufwärts zugänglich, im Meere 60 Meilen weit an seinem Wasser erkennbar, mündet am Aequator durch die zwei Arme Marañon und Para, von denen ersterer 12 und letzterer 5 Meilen breit ist, hat eine Stromentwicklung von 770 Meil. und ein Stromgebiet von 100.000 □ Meil.; **Tocantiu** hat mit dem Amazonenstrome eine gemeinschaftliche Mündung; **S. Francisco**; **Rio de la Plata** (Buenos Ayres, Montevideo) ist eigentlich ein Meerbusen, der aus dem Zusammenflusse des mit dem Paraguay vereinigten **Paraná** mit dem Uruguay entsteht.

## b. Berge.

## 51.

Denkt man sich bei einem Berge, daß das nächstgelegene Meer in seiner horizontalen Ausdehnung bis in die Mitte des Berges, gerade unter seinen Gipfel hineinreicht, und berechnet dann die senkrechte Höhe vom Meerespiegel bis zur höchsten Spitze des Berges, so bekommt man die **absolute** Bergeshöhe, während die senkrechte Erhebung über das unmittelbar anliegende Land die **relative** Höhe heißt. In der Geographie wird immer die erstere verstanden, und wo man die letztere meint, muß dieses stets ausdrücklich bemerkt werden. Der unterste Theil des Berges heißt

**Fuß**, der mittlere **Abdachung**, der oberste **Gipfel**. Der Gipfel ist entweder eine **Spitze**, auch **Pik**, **Nadel**, **Horn**, **Zahn** genannt, wenn er spitzig, — oder ein **Scheitel**, auch **Kogel**, **Ballon**, **Dom**, **Kuppe**, **Koppe**, **Kopf** genannt, wenn er abgerundet ist, — oder ein **Rücken**, **Schneide**, **Grat** (schartig und zerrissen), **Flachrücken**, wenn er in einer Linie fortzieht, — oder eine **Platte**, **Tafel**, wenn er flach ist. Betrachtet man die Seite des Berges nach dem Grade ihrer Neigung oder **Böschung**, so gibt man ihr den Namen **Wand**, wenn sie sehr steil ist, eine sanft geneigte Fläche hingegen heißt man **Leithen**. **Widerlagen** sind rippenartig vorspringende Theile der Abdachung, zwischen welchen sich die **Sintiefungen** als Rinne für das abfließende Wasser befinden. Eine Reihe zusammenhängender Hügel oder Berge heißt eine **Hügel-** oder **Bergkette**, die niedrigeren Uebergänge zwischen den einzelnen Hügeln oder Bergen **Joch**, **Sattel**, **Sals** (Col), — mit **Paß** bezeichnet man gewöhnlich die am häufigsten benutzten Uebergänge in höheren Bergketten, in den Ostalpen nennt man die Einsattelungen auch **Tauern**. Eine Bergkette gibt mit den Gipfeln ihrer einzelnen Berge annäherungsweise das Bild eines Kammes und heißt deshalb in ihrem obersten Theile der **Kamm**, wobei die Gipfel der einzelnen Berge die **Kammhöhen**, die Joche aber die **Jochhöhen** bilden. Wo Bergketten zusammenstoßen, dort liegt ein **Knoten**; stoßen mehrere Ketten an einem Punkte zusammen, so bilden sie einen **Hauptknoten**. Zusammengehörige Berge, die nicht in einer Reihe stehen, bilden eine **Berggruppe**, zusammengewachsene Gruppen eine **Bergmasse**. Alle zu einem Ganzen zusammengehörigen Bergketten und Bergmassen bilden ein **Gebirge**. Die Vereinigung von Bergketten zu einer einzigen fortsetzenden Kette gibt die **Gebirgskette**, das Zusammenstoßen von Gebirgsketten einen **Gebirgsknoten**. Aus der Anhäufung von Bergmassen entsteht ein **Gebirgstock**. Der **Hauptstamm** ist ein Zug von Ketten und Massen, die ein zusammengehöriges Ganze bilden; ein vom Hauptstamm austretender verlängertes Theil des Gebirges wird zum **Gebirgsast**; ein **Gebirgszweig** geht vom Hauptstamm oder von einem Gebirgsast aus und steht den beiden letzteren an Höhe und Ausdehnung sehr bedeutend nach. Mit **Landrücken** bezeichnet man zusammenhängende, in einer Richtung fortlaufende Erhöhungen von bedeutender Länge, aber mäßiger Höhe. Berge, welche größeren Gebirgen vorliegen, heißen **Vorberge**. **Vulkane** sind solche Berge, welche zeitweise aus der trichterförmigen Oeffnung an ihrem Gipfel Rauch und Asche in die Höhe entsenden, heiße Steine empor-schleudern und Lava, d. i. eine feurigflüssige Steinmasse, ergießen.

Den Bergen als Erhöhungen sind die Thäler als Vertiefungen entgegengesetzt. **Trichter** heißt die Vertiefung, wenn sie am **Grunde** spiz

zusammenläuft, — **Kessel**, wenn der **Boden** abgerundet, **Becken**, wenn die flache **Sole** ein erweitertes Thal ist. Ein seitlich verlängerter Kessel gibt ein Thal mit flachem Boden und steilen Rändern und heißt **Mulde**; ein enges, kurzes Thal mit steilen Rändern ist eine **Schlucht**. In die **Hauptthäler** münden die **Nebenthäler**, in diese die **Seitenthäler**; die **Längenthäler** laufen mit der Hauptrichtung des Gebirges gleich, die **Querthäler** brechen quer durch die Hauptrichtung. Um die Erhebungen des Bodens auf den Landkarten auszudrücken, werden die Böschungen schattirt, und zwar so, daß die Schattirung desto dunkler wird bei Karten von kleinem Maßstabe, je höher das Gebirge ist, — bei Karten von großem Maßstabe, je steiler die Böschung ist.

**Tiefeland** ist nur wenig, **Hochland** bedeutend über das Meer erhoben, **Alpenland** ist ein Hochland mit Hochgebirgen; genauer bezeichnet **Tiefebene** eine gleichmäßige Erhebung über dem Meere bis 300', **Flachland** bis 600', **Hügelland** bis 1000', **Hochebene**, **Plateau** (spr. Platos) über 1000'; **Tafelland** ist eine Hochebene von weiter Ausdehnung. Der Uebergang vom Tiefland zum Hochland geht durch das **Stufenland** oder **Terrassenland**. Das Hochland ist oft von **Randgebirgen** eingefast. Landstriche, in denen die Pflanzen gar nicht oder nur sehr sparsam gedeihen, heißen **Wüsten**, und es gibt **Stein-**, **Geröll-**, **Sand-** und **Salzwüsten**; einzelne anbaufähige und bewohnte Stellen in denselben nennt man **Oasen**, welche beckenartige, von Hügelzügen umgebene Vertiefungen sind mit Quellen oder einem kleinen See. Für den Karavanhandel durch die Wüste sind die Oasen von der größten Bedeutung, da sie die unentbehrlichen Ruhepunkte bilden. **Steppen** haben Hoch- und Niederkraut und Gestrüpp, jedoch wenig Gras; **Heiden** sind weithin sich ausdehnende Ebenen, welche meist sandig und unfruchtbar, an einigen Stellen sumpfig und hie und da mit Kieferwald bewachsen sind; in den **Savannen** (spr. Säwannen) (in Nordamerika) sind hohe Kräuter von ziemlich gleicher Größe mit einzelnen Graspolstern und Gebüsch, ohne zusammenhängenden Grasteppich; **Pampas** und **Manos** (spr. Ejanos) (in Südamerika) besitzen nur in der nassen Jahreszeit einen frischen Pflanzenwuchs, in der trockenen Jahreszeit sind sie wahre Wüsten; **Matten**, vorzüglich in höheren Gebirgen, sind mit kurzen Kräutern dicht bewachsen und zeigen vom Frühjahr bis zum Herbst in ihren Pflanzen große Farbenpracht.

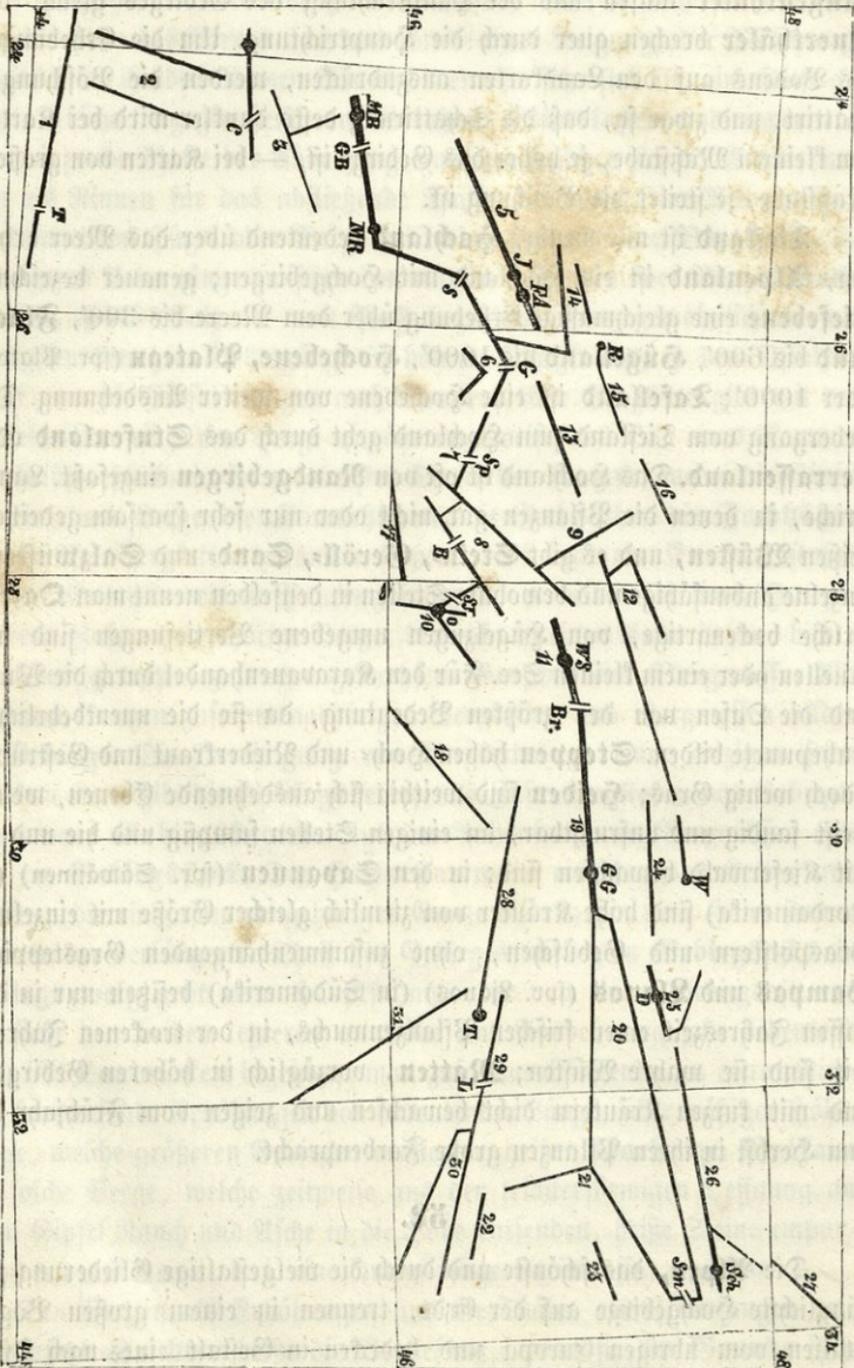
## 52.

Die **Alpen**, das schönste und durch die vielgestaltige Gliederung zugänglichste Hochgebirge auf der Erde, trennen in einem großen Bogen Italien vom übrigen Europa und bedecken in Gestalt eines nach Osten

offenen Füllhorns einen Flächenraum von mehr als 4000 □Meil. Ihre Bestandtheile sind:

Die **Westalpen** oder französischen Alpen vom Ligurischen Meerbusen bis zu den Quellen der Dora Baltea mit den Unterabtheilungen Seealpen 1), Cottische Alpen 2), Graue Alpen 3).

Fig. 33.



**Mittelalpen** oder Schweizer und Tiroler Alpen, die Osthälfte auch Rhätische Alpen genannt, bis zum Paß Brenner. Darin werden unterschieden die Penninischen Alpen 4) (Mont Blanc 14,800', Monte Rosa 14,300'), Berner Alpen 5) (Finsteraarhorn 13,160', Jungfrau 12,800'), Lepontische-Alpen 6), in welchen sich der merkwürdige Knotenpunct des St. Gotthard befindet, Adular-Alpen 7), Graubündner Alpen 8) in zwei Ketten, deren nördliche den Rhätikon 9) als Ast aussendet, die südliche die Dertler Alpen 10) (Ortlesspitze 12,000') zur Vorlage hat, während sich die Hauptrichtung in der Dexthaler Gruppe 11) (Wildspitze 11,600') fortsetzt, auf deren Nordseite die Kette der Algauer Alpen 12) vorgelagert ist. Die Richtung der Berner Alpen setzt sich in den Glarner Alpen 13) fort, und die Vorstufen oder Voralpen dazu sind die Vierwaldstädter 14), Schwyzer 15) (Rigi 5550') und Thur-Alpen 16). Auf der Südseite sind die Beltliner 17) und Fassaner Alpen 18).

In den **Ostalpen** setzen die Hohen Tauern 19) (Großglockner 12,000') die Hauptrichtung nach Ost fort und theilen sich in den Steirischen Alpen 20), auch Norische Alpen genannt, in zwei Ketten, deren südliche in die Muralpen 21) übergeht, die im Süden in den Bacher 22) auslaufen, während die Raabthaler Alpen 23) den Hauptzug begleiten. Auf der Nordseite sind die Salzburger Alpen 24) (Wagmann 8200'), das Salzkammergut 25) (Dachstein 9000'), welches durch seine landschaftlichen Schönheiten, die reiche Mannigfaltigkeit in der Abwechslung von Bergen, Thälern und Seen der reizendste Theil des Alpenlandes ist, die Oesterreichischen Alpen 26) (Schneeberg 6400') mit dem Wiener Walde 27) als ihrem letzten Zweige gegen Nordosten. Auf der Südseite die Garnischen Alpen 28) (Zerglou 8800') nach Osten ihre Fortsetzung im Karawanken-Gebirge 29) und den Saanthalen Alpen 30), nach Süden aber verflachen sie sich in den Karst 31), ein über Istrien nach Dalmatien ziehendes Kalkplateau mit trichterförmigen Vertiefungen, Grotten und unterirdischen Flüssen. Der Zug, der mit den Algauer Alpen beginnt und mit den Oesterreichischen Alpen endet, bildet die Nördlichen, von den Beltliner bis in die Saanthalen Alpen die südlichen Kalkalpen..

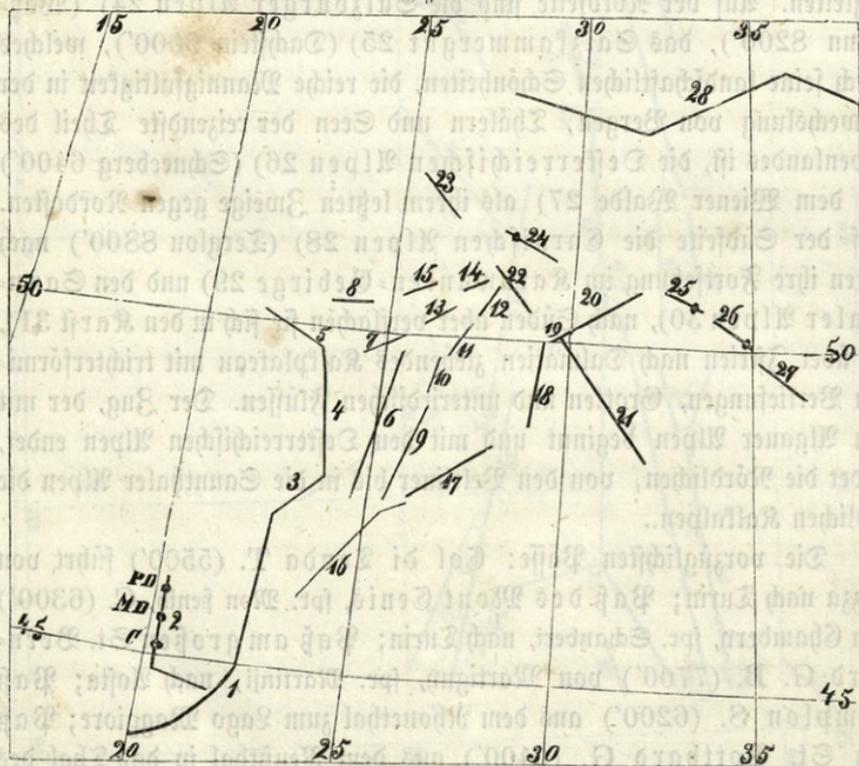
Die vorzüglichsten Pässe: Col di Lenda T. (5500') führt von Nizza nach Turin; Paß des Mont Genis, spr. Mon Genih, C. (6300') von Chambery, spr. Schanberi, nach Turin; Paß am großen St. Bernhard G. B. (7700') von Martigny, spr. Martinji, nach Aosta; Paß Simplon S. (6200') aus dem Rhonethal zum Lago Maggiore; Paß am St. Gotthard G. (6400') aus dem Reufsthal in das Thal des

Leffin; Paß Splügen Sp. (6500') vom Hinterrhein zum Comersee; Paß Bernina B. (7000') aus dem Engadin oder Innthal in das Beltliner Thal; das Stilffser Joch S. J. (8600'), die höchste Straße in Europa, aus dem Etschthal in das Beltliner Thal; der Brenner Br. (4300') aus dem Innthal in das Eisackthal; der Voibl L. (4000') in kürzester Linie von Klagenfurt nach Laibach; der Semmering Sm. (3100') von Wien in das Steirische Hochland.

## 53.

Die Alpen umschließt der Halbkreis der französischen und deutschen Bergländer. Im südlichen Frankreich erheben sich die Sevennen 1) in einer Mittelhöhe von 3000', und an sie schließt sich im Westen die Auvergne, spr. Dwernj 2), das Hochland von Frankreich (Cantal 5700', Mont-d'Or 5800', Puy-de-Dome 4500'), welches westlich und nördlich durch Terrassen zum französischen Tieflande abfällt. Nördlich gehen die Sevennen durch Côte d'Or und das Plateau von Langres, spr. Langer, 3), eine wichtige Wasserscheide, in das Hügelland von Lothringen 4) über, an welches sich der Ardennenwald 5) und das westrheinische Bergland mit den Vogesen (Wasgau) 6), dem Hundsrück 7) und der Eifel 8) anschließt. Parallel mit den Vogesen zieht am rechten Rheinufer der

Fig. 39.



Schwarzwald 9), dessen Richtung sich im Odenwald 10), Spessart 11) und dem Rhöngebirge 12) fortsetzt. Der Hundsrück hat seine Fortsetzung im Taunus 13) und Vogelsberg 14). Der Eifel gegenüber ist der Westerwald mit dem Siebengebirge 15). In der Richtung nach Nordost zieht der französische und Schweizer Jura 16) am Genfer See vorüber und begrenzt die Schweizer Hochebene (1600'), darauf folgen auf der Nordseite der bairischen Hochebene (1500') die Rauhe Alp oder Schwäbische Alp 17) und der Fränkische Jura 18), das Fichtelgebirge 19) und das Erzgebirge 20). Diese Richtung durchkreuzt eine andere mit dem Böhmer= 21), Thüringer= 22) und Teutoburgerwald 23) im Fichtelgebirge, der Wasserscheide des Main, der sächsischen Saale, der Eger und der Rab. Eine mehr östliche Richtung verfolgen der Harz (Brocken 3500') 24) und die Sudeten mit dem Riesengebirge (Schneekoppe 5000') 25) und Glazergebirge (Zobten 2300', Altwater 4600') 26), welches gegen die Quellen der Oder in das Mährische Gesenke 27) verläuft. An die deutschen Bergländer schließen sich im Norden die Niederrheinische und Norddeutsche Tiefebene, welche letztere von der Uralisch=baltischen Landhöhe oder Seenplatte durchzogen ist.

#### 54.

Die **Karpathen** beginnen mit den Kleinen Karpathen an der Donau bei Preßburg, setzen sich in den Beskiden, über welche der Jablunka=Paß 2000' führt, fort, haben im Tatragebirge (mit 8000' hohen Gipfeln: Lomnizer Spitze, Gisthaler Thurm) ihre größte Massenanschwellung, nehmen beim Paß Dukla eine südöstliche Richtung und den Namen Karpathisches Waldgebirge an, begrenzen Ungarn gegen Nordosten, und bilden endlich das Randgebirge des Siebenbürger Hochlandes (1200') östlich und südlich als Transilvanische Alpen (Butschetsch 7800') mit dem Rothen=Thurm=Paß, westlich und nördlich als Siebenbürgisches Erzgebirge, wobei sie zur ungarischen und wallachischen Tiefebene abfallen.

Das **Gebirgssystem der Türkisch-griechischen Halbinsel**, dessen höchste Gipfel 8000' überragen, hängt mit den Ostalpen durch das Dinarische oder Dalmatinische Gebirge zusammen, hat im Tschardagh seinen Hauptknoten und entsendet nach Osten zum Schwarzen Meere als Hauptkette den Balkan oder Hämus, nach Süden den Pindus durch den Gebirgsknoten von Mezovo zum Korinthischen Meerbusen.

Die **Apenninen** hängen mit den Westalpen zusammen, umspannen zuerst den Meerbusen von Genua, durchstreichen dann die Halbinsel

Italien bis zur Südspitze und haben im Hochlande der Abruzzen (Gran Sasso 8900') ihre größte Breite und Höhe; nördlich fallen sie von einer Mittelhöhe von 3000' stufenförmig zur lombardischen Tiefebene herab. Parallel mit den Apenninen zieht auf der Westseite durch Mittelitalien der Subapennin. Als getrennte Gebirgsmassen kommen dazu: im Osten Monte Gargano; im Westen die Apuanischen Alpen, der vulkanische Bezirk von Neapel mit dem Vesuv 3700', die Hochfläche von Sicilien mit dem Vulkan Aetna 10.200', die durchaus bergige Insel Corsica (Monte Rotondo 8500').

Die Pyrenäische Halbinsel ist ein Hochland, welches von Norden nach Süden in den zwei Stufen Alt-Castilien 2600' und Neu-Castilien 2000' zur Andalusischen Tiefebene abfällt. Den Nordrand des Hochlandes bildet das Cantabrische Gebirge, welches die Pyrenäen (Monte Perdú 10.500', Maladetta 10.700') bis zum Mittelmeere fortsetzen; im Süden erhebt sich die Sierra Nevada (Mulhacen 11.000').

Großbritannien hat im Bergland von Wales (spr. Wähls) das Cämbrische Gebirge (Snowdon (spr. Snohd'n) 3300'), im schottischen Hochland das Grampian- (spr. Grämpian) Gebirge (Ben Nevis (spr. Njuhiv) 4100').

Unter den vielen Vulkanen in Island ist Hekla (4800') der bekannteste; unter den Geisern, d. i. heißen, periodisch fließenden Springquellen, der Große Geiser, der bisweilen 100' hoch emporspringt.

In Scandinavien hat das Hochland seine größte Ausdehnung und Erhebung in den Fjelds des südlichen Norwegen mit einer Mittelhöhe von 4000' (Skagastól 7700', Snöhättan 7100'), woran sich nördlich der Rjölen (spr. Pschölen) mit einer Mittelhöhe von 2500' (Sulitelma 5800'), und an diesen das Lappländische Gebirge anschließt. Die ganze Gebirgskette hat nach Westen eine steile Böschung, während sie gegen die Ostsee in sanfter Abdachung herabfällt und daher auch die vielen Flüsse nach dieser Seite entsendet.

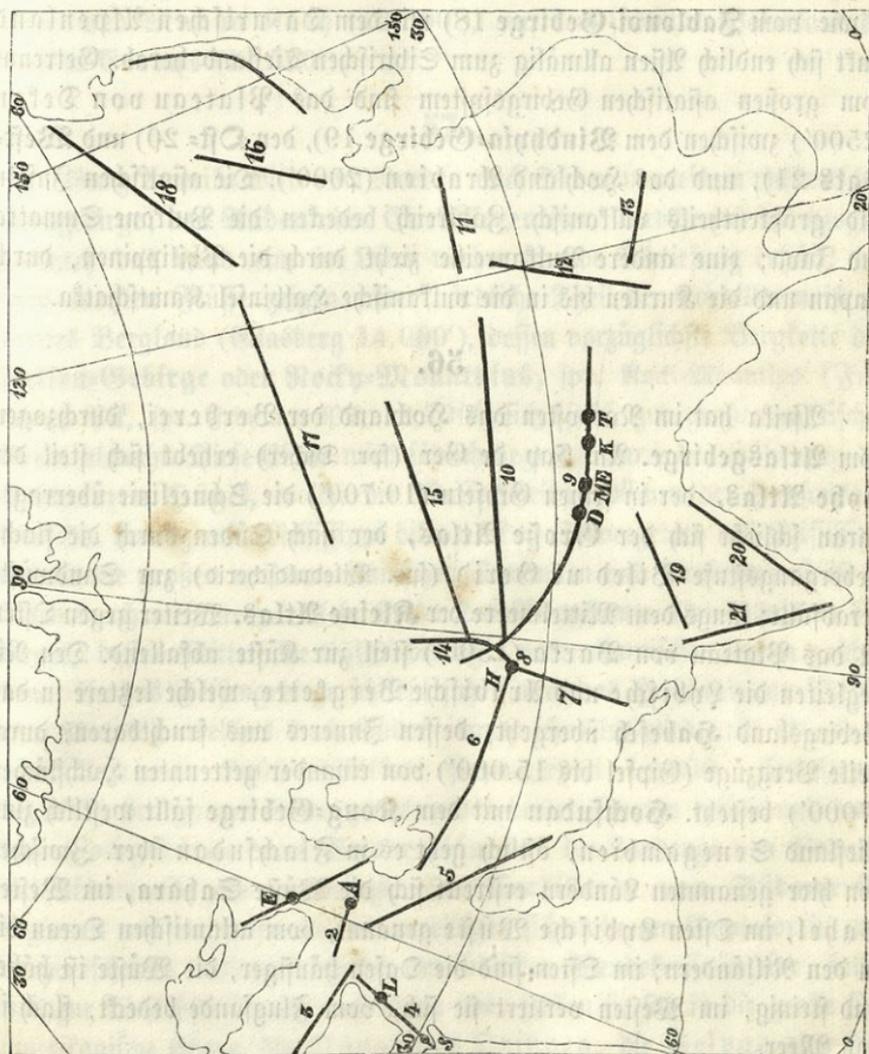
Im Osten Europa's erhebt sich aus dem Sarmatischen Tiefland die Waldai-Höhe 1000' als Fortsetzung des Uralisch-baltischen Landrückens, die Wasserscheide zwischen der Ostsee und dem Caspischen Meere, und die Uralisch-karpathische Landeserhöhung oder Südrussische Steppe zwischen den Karpathen und der Wolga. Die Grenze gegen Asien bildet der von Norden nach Süden ziehende Ural mit einer Mittelhöhe von 3500' und mit 5000' hohen Gipfeln.

### 55.

Asien hat die ausgedehntesten Hochländer, welche größtentheils von Randgebirgen eingeschlossen sind. Südlich vom Kaukasus (Elbrus

17.000') 1) erhebt sich das Hochland **Armenien** (Ararat 16.000') 2) und senkt sich nach Westen in die Kleinasiatische Hochfläche, nach Süden in die Tiefebene des Euphrat. Am den **Taurus** 3), welcher den Südrand von Kleinasien bildet, schließt sich das **Syrische Gebirge** (Libanon 9000') 4) und zieht in zwei Parallelfetten, zwischen denen sich das tiefeingeschnittene Thal des Jordan befindet, bis zum Rothen Meere (Sinai 8500'). Die **Kurdistanischen Gebirge** 5) verbinden Armenien mit dem Tafelland von Iran (3000—4000'), welches nördlich vom **Demavend** (14.000') und **Parapamisus** 6) östlich vom **Soltman** 7) umgrenzt ist, die im Gebirgsstock **Hindukusch** (19.000') 8) zusammen treffen. Vom Hindukusch zieht gegen Südosten die Riesenkette des **Himalaya** (Dhawalagiri 25.200, Mount Everest 27.200', Kunchinjunga, spr. Kint-

Fig. 40.



schindschinga, 26.400', Tschamalari 22.500') 9) und fällt südlich steil in die Tiefebene von Hindustan, gegen Osten als Fortsetzung des Parapamifus die Kette des **Küen-lün** 10); zwischen beiden liegt das Hochland Tibet 12.000', an welches sich im Osten das Chinesische Alpenland mit Beling 11), Tünling 12) und Nanling 13) anschließt. An den Hindukusch anlehnd, zwischen den Flüssen Amu und Syr dehnt sich der **Bolor Tagh** 14) gegen Norden, fällt gegen Westen zum Flachland Turan herab, gegen Osten aber entsendet er den **Thian Schan** 15), der die Hohe Tatarei (6000') im Norden begrenzt. Auf der andern Seite des Thian Schan liegt die Tschungarei und Mongolei (3000'), welche im Süden durch die Wüste Gobi oder Schamo mit der Hohen Tatarei zusammenhängt, nach Osten in das Hochland der Mandschurei 16) übergeht. Vom **Altai** 17) mit 4000' Mittelhöhe und Gipfeln bis 10.000', so wie vom **Tablonoj-Gebirge** 18) mit dem Da-urischen Alpenland senkt sich endlich Asien allmählig zum Sibirischen Tiefland herab. Getrennt vom großen asiatischen Gebirgssystem sind das Plateau von Dekan (2500') zwischen dem **Bindhya-Gebirge** 19), den **Ost-** 20) und **West-Gats** 21), und das Hochland Arabien (2000'). Die asiatischen Inseln sind größtentheils vulkanisch. Zahlreich bedecken die Vulkane Sumatra und Java; eine andere Vulkanreihe zieht durch die Philippinen, durch Japan und die Kurilen bis in die vulkanische Halbinsel Kamtschatka.

## 56.

Afrika hat im Nordosten das Hochland der Berberei, durchzogen vom **Atlasgebirge**. Am Cap de Ger (spr. Dscher) erhebt sich steil der **Hohe Atlas**, der in seinen Gipfeln (10.700') die Schneelinie überragt; daran schließt sich der **Große Atlas**, der nach Süden durch die flache Uebergangsstufe Biled ul Gerid (spr. Bileduldsherid) zur Sandwüste herabfällt; längs dem Mittelmeere der **Kleine Atlas**. Weiter gegen Osten ist das Plateau von Barka (1500') steil zur Küste abfallend. Den Nil begleiten die Lybische und Arabische Bergkette, welche letztere in das Gebirgsland **Habesch** übergeht, dessen Inneres aus fruchtbaren, durch steile Bergzüge (Gipfel bis 15.000') von einander getrennten Hochflächen (7000') besteht. **Hochsudan** mit dem **Kong-Gebirge** fällt westlich zum Tiefland Senegambien, östlich geht es in Flachsudan über. Zwischen den hier genannten Ländern erstreckt sich die Wüste **Sahara**, im Westen Sahel, im Osten Lybische Wüste genannt, vom atlantischen Ocean bis zu den Niländern; im Osten sind die Oasen häufiger, die Wüste ist höher und steinig, im Westen verliert sie sich, vom Fluglande bedeckt, flach in das Meer.

Südafrika ist ein in seinem Innern wenig bekanntes Hochland (6000'), welches im Osten das **Mondgebirge** (Kilimandscharo 18.000') und **Lupata-Gebirge** zu seinen Rändern hat, im Süden durch zwei Stufen abfällt, welche durch das **Nieuweveld**- (spr. Nihweveld) und **Groote Zwarte-Bergen** begrenzt sind, zwischen denen die dürre und öde, nur zur Regenzeit bewachsene Hochebene Karroo (spr. Karru) (3000') sich befindet. Die Insel Madagascar ist von einer hohen Bergkette (mit Gipfeln über 10.000') durchzogen. Unter den canarischen Inseln hat Teneriffa den Vulkan Pico de Leyde (11.500').

In Neu-Holland sind im Osten die Australischen Alpen und die Blauen Berge, das Uebrige ist noch wenig bekannt, scheint jedoch durchgehends ein tiefgelegenes Land zu sein. Auf Neu-Seeland erhebt sich der Cooks-Berg (11.200') und Pif Egmont (7800'), auf Hawaii Mauna Loa, und Mauna Keah (12,800'), auf dem südlichen Polarland der Vulkan Erebus (11,500').

## 57.

Ganz Amerika wird vom Norden nach Süden von einem vulkanischen Hochgebirge, den **Anden** oder **Cordilleren** (spr. Cordiljeren) durchzogen, wodurch das Land eine im Osten vorherrschende Vertiefung erhält, wie seine meisten Flüsse zeigen. Der nördliche Theil der Cordilleren ist ein breites Bergland (Eliasberg 14,000'), dessen vorzüglichste Bergkette das **Felsen-Gebirge** oder **Rocky-Mountains**, spr. Roki-Mauntins (Frémonts Pif, spr. Frimonts Pif, 12,700') sich östlich zur großen arktischen Ebene abdacht. Diese Ebene wird südlich begrenzt durch den Höhenzug der **Schwarzen Hügel**, welche die Wasserscheide zwischen der Hudsonsbai, dem St. Lorenz und Mississippi bilden. Das Stromgebiet des Mississippi enthält die großen nordamerikanischen Savannen und Prairien und ist im Osten durch mehrere parallele Ketten des **Alleghany**- (spr. Allegäni) Gebirges, dessen Mittelhöhe 2500' beträgt, vom atlantischen Ocean geschieden. An das Felsengebirge schließt sich südlich das Hochland von Mexico (spr. Mexiko), welches nach Süden immer schmaler wird, als Plateau von Anahuac 7000' (Vulkan Popocatepetl 16,600, Citlaltepetl 16,300') den ganzen Raum zwischen den beiden Meeren erfüllt und durch das Hochgebirge von Guatemála und die Landenge von Panamá mit Südamerika zusammenhängt. Die **Cordilleren von Südamerika** beginnen mit mehreren Ketten, vereinigen sich nahe am Aequator in zwei vorherrschende, und diese wieder am südlichen Wendekreise in eine, fallen steil zur Westküste herab, nach Osten aber senken sie sich in die große südamerikanische Ebene, die Planos des Orinoco, die Selvas oder das

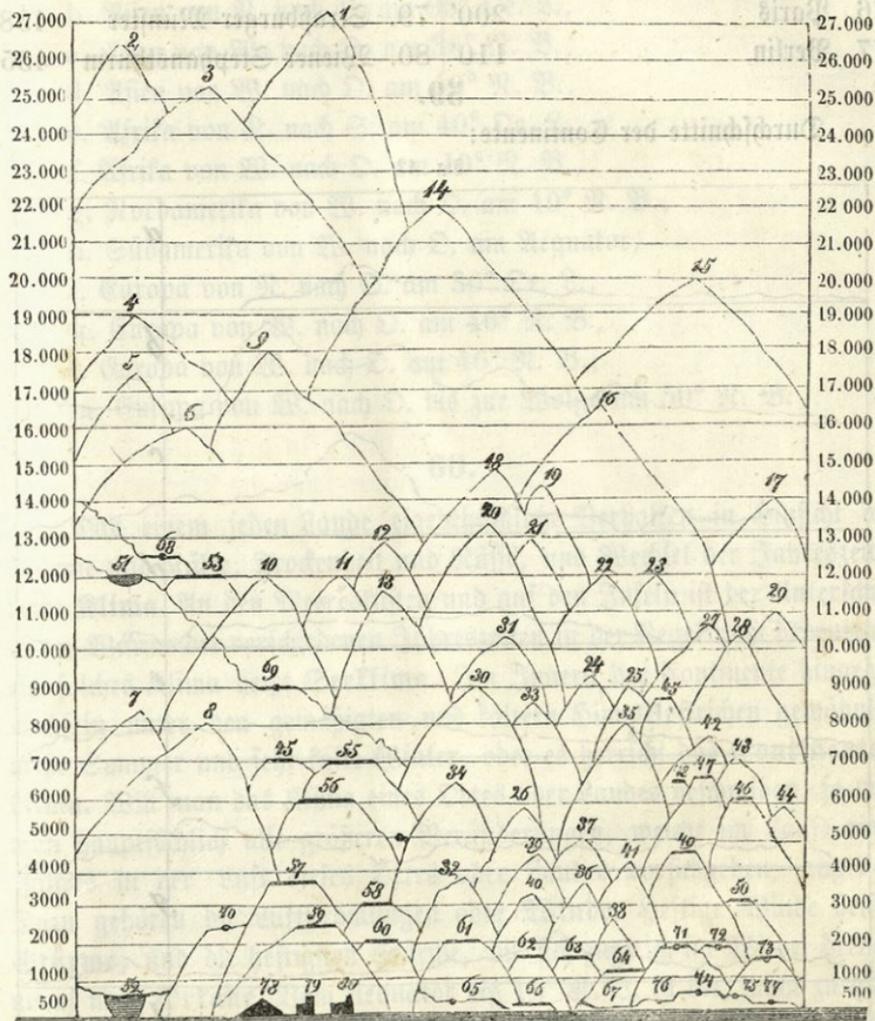
heiße und feuchte Tiefland der Urwälder am Amazonenstrom, in die Pampas am Rio de la Plata und die Patagonischen Steppen. Das Gebirge hat seine höchsten Gipfel, welche meist noch thätige Vulkane sind, nahe am Aequator (Pichincha, spr. Pitschintscha, 15,000', Antisana 18,000', Chimborasso, spr. Eschimborasso, 20,000', Cotopaxi, spr. Coto-pachi, 17,700', wo das Hochland Quito, spr. Kito, 9000'), am See Titicaca (Nevado de Sorata 20,000', Illimani 19,000', Sabama 21,000') und gegenüber von Valparaiso (Aconcagua 22,000'). Andere vom Hauptgebirge getrennte Erhebungen sind: Das Bergland von Venezuela nördlich vom Orinoco längs der Meeresküste in den Gebieten von Cumana und Caracas häufig von Erdbeben heimgesucht; das Bergland von Guayana mit mehreren ostwärts ziehenden Bergketten; das Bergland in Brasilien längs der Ostküste.

## 58.

Vergleichende Uebersicht der merkwürdigsten Höhen:

1. Mount Everest	27.200'	25. Zerglou	8800'
2. Kunchingjunga	26.400'	26. Nigi	5550'
3. Dhawalagiri	25.200'	27. Maladetta	10.700'
4. Hindukusch	19.000'	28. Mont-Perdu	10.500'
5. Elbrus	17.000'	29. Mulhacen	11.000'
6. Ararat	16.000'	30. Gran Sasso	8900'
7. Libanon	9000'	31. Aetna	10.200'
8. Sinai	8500'	32. Vesuv	3700'
9. Kilimandscharo	18.000'	33. Monte Rotondo	8500'
10. Hoher Atlas	10.700'	34. Mont Dor	5800'
11. Pico de Teyde	11.500'	35. Lomnitzer Spitze	8000'
12. Mauna Keah	12.800'	36. Brocken	3500'
13. Erebus	11.500'	37. Schneefoppe	5000'
14. Aconcagua	22.000'	38. Zobten	2300'
15. Chimborasso	20.000'	39. Altvater	4600'
16. Popocatepetl	16.600'	40. Snowdon	3300'
17. Etnasberg	14.000'	41. Ben Nevis	4100'
18. Montblanc	14.800'	42. Skagastól Lind	7700'
19. Monte Rosa	14.300'	43. Snöhättan	7100'
20. Finster-Aarhorn	13.300'	44. Sulitelma	5800'
21. Jungfrau	12.800'	45. Stilsfer Joch	8600'
22. Ortlesspitze	12.000'	46. Paß Simplon	6200'
23. Groß-Glockner	12.000'	47. » St. Gotthard	6400'
24. Dachstein	9000'	48. » Splügen	6500'

Fig. 41.



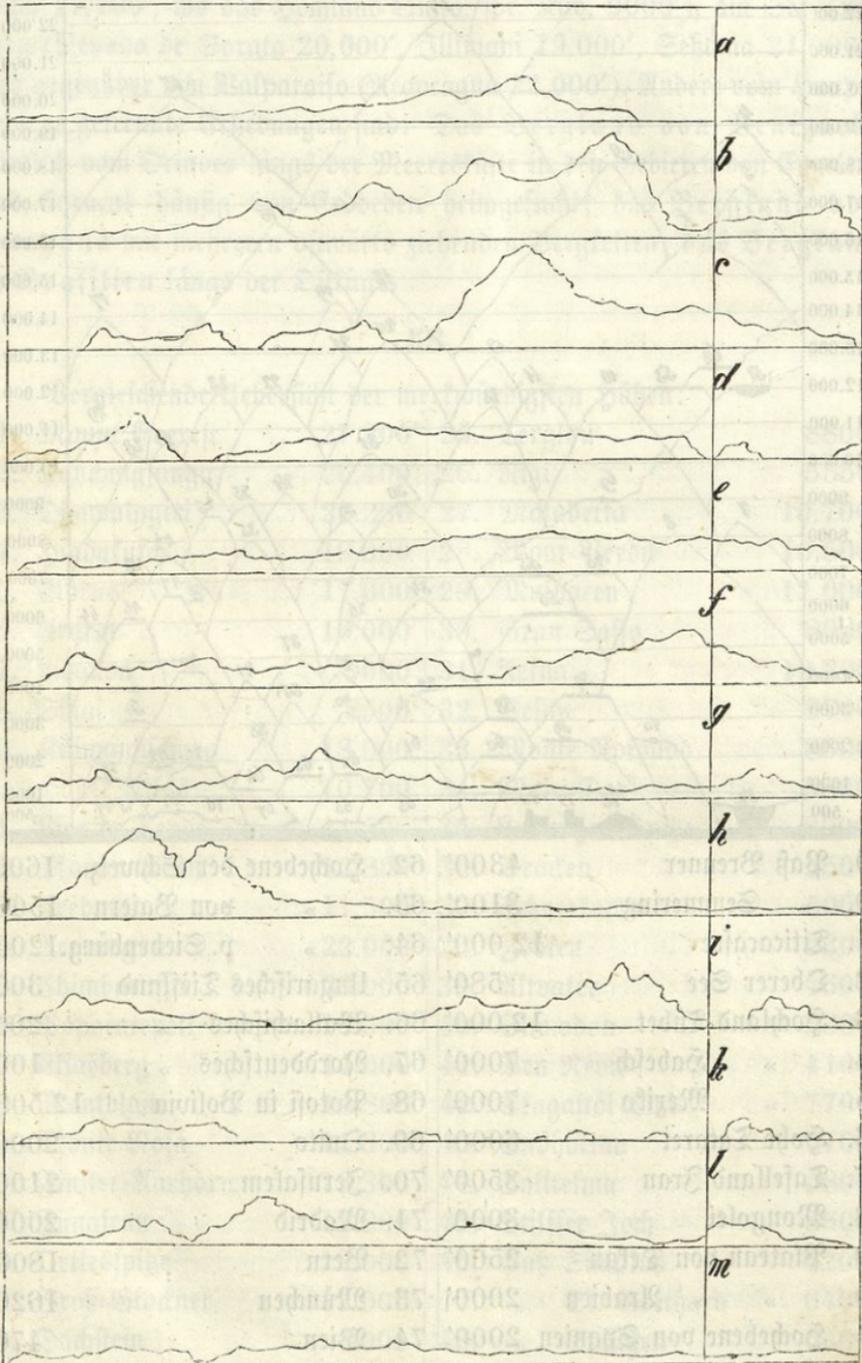
49. Paß Brenner	4300'	62. Hochebene der Schweiz	1600'
50. » Semmering	3100'	63. » von Baiern	1500'
51. Titicacasee	12.000'	64. » v. Siebenbürg.	1200'
52. Oberer See	580'	65. Ungarisches Tiefland	300'
53. Hochland Tibet	12.000'	66. Wallachisches »	200'
54. » Gabelsch	7000'	67. Norddeutsches »	100'
55. » Mexiko	7000'	68. Potosi in Bolivia	12.500'
56. Hohe Tatarei	6000'	69. Quito	9000'
57. Tafelland Iran	3500'	70. Jerusalem	2100'
58. Mongolei	3000'	71. Madrid	2000'
59. Plateau von Dekan	2500'	72. Bern	1800'
60. » » Arabien	2000'	73. München	1620'
61. Hochebene von Spanien	2000'	74. Wien	470'

75. Moskau	360'	78. Cheops-Pyramide	456'
76. Paris	200'	79. Straßburger Münster	438'
77. Berlin	110'	80. Wiener Stephansthurm	435'

## 59.

Durchschnitte der Continente:

Fig. 42.



- a. Asien von Norden nach Süden am  $85^{\circ}$  Deftl. Länge,  
 b. Asien von N. nach S. am  $95^{\circ}$  De. L.,  
 c. Asien von W. nach D. am  $30^{\circ}$  N. B.,  
 d. Asien von W. nach D. am  $40^{\circ}$  N. B.,  
 e. Afrika von N. nach S. am  $40^{\circ}$  De. L.,  
 f. Afrika von W. nach D. am  $10^{\circ}$  N. B.,  
 g. Nordamerika von W. nach D. am  $40^{\circ}$  N. B.,  
 h. Südamerika von W. nach D. am Aequator,  
 i. Europa von N. nach S. am  $30^{\circ}$  De. L.,  
 k. Europa von W. nach D. am  $40^{\circ}$  N. B.,  
 l. Europa von W. nach D. am  $46^{\circ}$  N. B.,  
 m. Europa von W. nach D. bis zur Wolga am  $50^{\circ}$  N. B.

## 60.

Das einem jeden Lande eigenthümliche Verhalten in Hinsicht auf Wärme und Kälte, Trockenheit und Nässe, und Wechsel der Jahreszeiten heißt **Klima**. An den Meeresküsten und auf den Inseln ist der Unterschied in der Wärme der verschiedenen Jahreszeiten in der Regel nicht bedeutend; ein solches Klima heißt **See-Klima**. Im Innern der Continente hingegen wechseln unter den gemäßigten und kältern Himmelsstrichen gewöhnlich heiße Sommer und sehr kalte Winter, oder es herrscht das **Continental-Klima**. Will man das Klima eines Ortes oder Landes beschreiben, so muß man hauptsächlich alle größeren Veränderungen, welche im Laufe eines Jahres in der Luft dieses Ortes oder Landes vorkommen, angeben. Dazu gehören die Luftströmungen oder **Winde**. Hestige Winde heißen **Stürme**, und die heftigsten Stürme, die sich zugleich im Wirbel drehen, nennt man **Orkane**. Vom Aequator bis  $10^{\circ}$  N. B. ist die, nicht zu allen Jahreszeiten gleich breite, Region der **Windstillen**, und nur zuweilen treten veränderliche Winde ein. Vom  $10^{\circ}$  bis  $30^{\circ}$  N. B. weht ein beständiger Wind aus N. D., vom Aequator bis  $20^{\circ}$  S. B. ein beständiger Wind aus S. D., beide heißen **Passat-Winde**. Von Japan über das Chinesische Meer und die Sundainseln bis an die Ostküste von Afrika ist die Region der **Monune**, wo ein beständiger Wind, im Winter aus N. D., im Sommer aus S. W. weht. In Mitteleuropa sind zwei Winde vorherrschend: der warme und feuchte aus S. W. und der kalte und trockene aus N. D. Unter die bekanntesten heißen Winde gehören der **Samum** in Arabien und Iran, der **Chamsin** in Egypten, der **Harmattan** in West-Afrika. Aus Afrika weht ein heißer Wind über das Mittelmeer und heißt in Italien **Sirocco**, in der Schweiz **Föhn**; ein ähnlicher ist in Spanien unter dem Namen **Solano**. Diese warmen Winde fühlen sich

um so mehr ab, je weiter sie gegen Norden kommen. Die bekanntesten kalten Winde sind die **Wjuga** in den russischen Steppen, die **Bora** auf dem Karst aus Nordosten, der **Mistral** im untern Rhonethal, der **Gallego** in Spanien.

Die Regenmenge ist in den verschiedenen Ländern sehr ungleich. Auf der Südseite der Alpen, in den Urwäldern von Südamerika, an den Küsten Indiens fällt sehr viel, in der Wüste Sahara, in Egypten, dem größten Theil von Arabien und Persien, in der Tatarei und Mongolei gar kein Regen. Wie vom Aequator gegen die Pole, so nimmt auch mit der Höhe der Berge die Kälte zu, und es ist in großen Höhen so kalt, daß der Schnee fortwährend bleibt. Man nennt jene horizontale Linie, bis zu welcher der ewige Schnee herabreicht, die **Schneelinie** oder **Schnee-grenze**, welche am Aequator über 15.000', in den Alpen 8000', am Nordcap 2000' hoch ist, in Spitzbergen aber schon am Meeresspiegel beginnt. Nebst dem Schnee finden sich in Hochgebirgen auch **Gletscher**, in Tirol **Ferner**, in Kärnthen und Salzburg **Rees** genannt, bei denen der Schnee nach unten allmählig in Eis übergeht; sie erstrecken sich nach den Eintiefungen thalabwärts oft viel tiefer als der Schnee und geben an ihrem untern Ende den **Gletscherbächen** den Ursprung. In den Alpen zählt man über 600 Gletscher. Schneemassen, welche sich an den Bergen lösen und plötzlich mit großer Gewalt in die Thäler herabstürzen, heißen **Lavinen**.

Durch die Umdrehung der Erde und die am Aequator herrschende Wärme verursacht, finden in einigen Theilen des Meeres beständige Strömungen des Wassers nach derselben Richtung statt, z. B. um Südafrika gegen Westen, zu beiden Seiten des Aequators von Afrika gegen Amerika, aus dem Golf von Mexico eine warme Strömung unter dem Namen Golfstrom durch die Straße von Florida und den Neuen Bahama-Canal längs der Küste bis 40° N. B., wo sie sich nordostwärts gegen Europa wendet, an der Westküste von Südamerika von Süden nach Norden der Peruanische Küstenstrom kalten Wassers, der in der Nähe des Aequators eine westliche Richtung nimmt. An den Meerestküsten zeigt sich täglich ein zweimaliges Steigen, **Fluth**, und ein eben so lange dauerndes Abnehmen des Wassers, **Ebbe**. Es wird die Fluth durch die Anziehung des Mondes bewirkt und ist stärker bei Neumond und Vollmond, **Springfluth**, als im ersten und letzten Viertel, **Rippfluth**.

## Politische Geographie.

### Europa.

#### 61.

Die **vereinigten Königreiche Schweden und Norwegen** umfassen 13.800 □ Meilen mit 5,000.000 Einwohnern, darunter gegen 20.000 Finnen und Lappen, die im Norden wohnen und größtentheils von Rennthieren leben. Auf dem meist felsigen Boden herrschen Birken und Nadelholz vor, an der Südküste schöne Buchenwälder. Schweden hat ein Continentaliklima, Norwegen mehr Seeklima mit viel Regen. Die Beschäftigung der Bewohner ist nebst Ackerbau hauptsächlich Viehzucht, Fischfang, der von den vielen tief einschneidenden Fiorden besonders begünstigt wird, und Bergbau, da das Land an Eisen und Kupfer außerordentlich reich ist. Schweden wird in 24 Läne (Kreise) eingetheilt; Norwegen hat in fünf Stiftsämtern siebenzehn Aemter. Die Hauptstadt ist Stockholm mit 100.000 Einwohnern am Mälarsee auf 10 Holmen oder Inseln erbaut; Upsåla, berühmte Universität; Götheborg; Christiania 40.000 Einw., Hauptstadt von Norwegen; Bergen; Trondhem.

Das **Königreich Dänemark** mit 1040 □ Meil. und 2,470.000 Einw. ist eine Fortsetzung der deutschen Tiefebene. Die Inseln besitzen große Fruchtbarkeit und herrliche Buchenwaldungen. Bestandtheile sind: Das eigentliche Dänemark mit Jütland, das Herzogthum Schleswig und die deutschen Provinzen Holstein mit Lauenburg. Kopenhagen, Hauptstadt mit 140.000 Einw.; Helsingör mit dem Schlosse Kronborg, spr. Kronbor, am Sund; Kiel, Universität; Altona. Außerdem gehören zu Dänemark die Faröer = Inseln und Föland mit 1800 □ Meilen und 60.000 Einwohnern.

## 62.

Das **Königreich Großbritannien** mit 5730 □ M. und 28,000.000 Einw. umfaßt die drei Königreiche England (19,000.000 Einw.), Schottland (3,000.000 Einw.) und Irland (6,000.000 Einw.). Das Klima wird von dem umgebenden Meere bestimmt; daher wenig Frosttage im Winter und wenig heiße Tage im Sommer. Nebel und Regen sind sehr häufig, und daher die üppigen grünen Wiesen, welche eine ausgezeichnete Viehzucht in hohem Grade fördern. Ebenso vortrefflich ist der Ackerbau. Neuester reich ist das Land an Steinkohlen und Eisen, und es hat sich in Folge dessen ein Fabrikswesen entwickelt, welches auf der Erde das erste ist, und daher auch die vielen und großen Städte. Die Küste hat viele Meerbusen und bequeme Häfen, die Flüsse sind weit in das Land schiffbar, welches außerdem nach allen Richtungen von Canälen und Eisenbahnen durchzogen ist, wodurch der Verkehr ungemein erleichtert wird. Der Handel beschäftigt 36.000 Seeschiffe, darunter über 1500 Dampfer. England wird in 40, das Fürstenthum Wales (spr. Uähs) in 12 Shires (spr. Schirs) (Grafschaften) eingetheilt. Hauptstadt ist London mit 2,600,000 Einw., die größte Stadt der Erde, 2 M. lang und 1 M. breit; Canterbury (spr. Kántörberri); Dover; Southampton (spr. Saufhampt'n), Portsmouth (spr. Portsmöh), Kriegshafen und die einzige Festung im Lande; Bristol mit 140,000 Einw., große Handelsstadt; Oxford, berühmte Universität; Birmingham (spr. Börminghäm oder Brumidshäm), mit 230.000 Einw., berühmte Fabriken in Stahl- und Messingwaaren; Sheffield, spr. Schefild, mit 140.000 Einw., die berühmtesten Messerfabriken; Manchester (spr. Mäntschester), mit 300.000 Einw., die großartigsten Fabriken in Baumwollwaaren; Leeds (spr. Lihds), mit 170.000 Einw., die größten Tuchfabriken; Liverpool (spr. Liverpuhl), mit 380.000 Einw. und Hull, (spr. Höll), große Handelsstädte; Newcastle (spr. Njukastl), mit den reichsten Kohlengruben.

Schottland zerfällt in 33 Shires. Edinburgh, Hauptstadt mit 170.000 Einw.; Glasgow (spr. Gläsgoh) mit 400.000 Einw., große Fabriksstadt.

Irland enthält 32 Counties (spr. Kauntis) (Grafschaften). Dublin, Hauptstadt mit 260.000 Einw.; Cork liefert aus seinen Schlachthäusern das meiste Fleisch für die Schiffe.

Unter den kleinern Inseln verdienen erwähnt zu werden die normannischen Inseln Guernesey (spr. Gernsi) und Jersey (spr. Dscherfi), Helgoland vor der Elbe- und Wesermündung.

## 63.

Das **Königreich der Niederlande** mit 640 □Meilen und 3,500.000 Einw. liegt theilweise, namentlich in den Provinzen Nord- und Südholland, tiefer als der Meerespiegel, wo es nur durch Deiche (Dämme) gegen den Einbruch des Meeres geschützt werden kann. Durch einen solchen Meereseinbruch ist vor 600 Jahren die Zuider (spr. Seuder) See entstanden. Das Land ist nach allen Richtungen von Canälen durchschnitten, auf welchen täglich von den bedeutenderen Städten Ziehfähne abgehen, die von Pferden im Trabe gezogen werden; im Winter gibt das Zufrieren der Canäle und der überschwemmten Wiesen Gelegenheit zum Schlittschuhlaufen. Das Klima ist dem englischen verwandt. Die Nebel sehr häufig. Holz findet man fast gar nicht, aber desto mehr Torf in den ausgedehnten Mooren. Jeder Fleck Landes wird sorgfältig benutzt, der Viehzucht große Aufmerksamkeit gewidmet und ein vorzüglicher Käse bereitet. Die bekanntesten holländischen Erzeugnisse sind Leinwand und Papier. Den Haupterwerb gibt der Handel und die Fischerei. Eigenthümlich ist die große Reinlichkeitsliebe der Holländer und die Menge von Windmühlen. Das Land besteht aus 12 Provinzen: Haag, Residenzstadt; Rotterdam mit 96.000 Einw., Amsterdam mit 260.000 Einw., auf Pfählen erbaut, Handelsstädte; Leyden, Utrecht (spr. Uetrecht) und Groningen mit Universitäten.

Das **Königreich Belgien** mit 537 □Meil. und 4,500.000 Einw. hat an seinen Küstenstrichen ein feuchtes Seeklima, in den östlichen Gegenden reinere Luft und einen größeren Unterschied zwischen Sommer und Winter. Das Land hat großen Reichthum an Steinkohlen und Eisen, die Industrie ist sehr bedeutend, liefert die feinsten Spitzen, die besten Gewehre und das gesuchteste Glas. Der Ackerbau wird in keinem andern Lande mit so viel Umsicht betrieben. Die Eintheilung ist in 9 Provinzen. Brüssel mit 260.000 Einw., Hauptstadt; Gent, durch Canäle in 26 Inseln getheilt und durch 300 Brücken verbunden, mit einer Universität; Ostende, Seebad; Antwerpen, Handelsstadt; Lüttich, Fabrikstadt.

## 64.

Das **Kaiserthum Frankreich** mit 9750 □Meil. und 36,000.000 Einw. bildet größtentheils ein zusammenhängendes Flach- und Tiefland mit vielen schiffbaren Flüssen. Das Klima ist gleichförmig gemäßigt, nur die wenigen Gebirgslandschaften sind etwas rauher, und die Südseite der Sevensen und Alpen am Mittelmeere ist ein reines Südländ mit immer-

grünen Laubhölzern, Drangen und Oliven. Das Land erzeugt das beste Obst in Europa und hat den größten Weinreichthum auf der Erde (Bordeaux-Burgunder-Champagnerweine). Außerdem haben einen großen Ruf im Auslande: das Del aus der Provence (spr. Prowanß), die Seidenwaaren von Lyon, und die mannigfaltigsten Modeartikel von Paris. Die einzelnen Landschaften sind im Norden die Picardie, Normandie, Bretagne (spr. Bretan); im Süden Guienne (spr. Gienn') und Gascogne (spr. Gaskoni), Languedoc (spr. Langedoc), Provence; im Osten Dauphiné (spr. Dofineh), Burgund, Champagne (spr. Schanpan); in der Mitte Isle de France (spr. Ihl de Franß), Orleansais (spr. Orleansäh), Yonnais (spr. Lionäh), mit Auvergne (spr. Owerji); später hinzugekommene Bestandtheile sind Flandern, Lothringen, Elfaß und Corsica. Gegenwärtig ist das Land in 86 Departements eingetheilt. Hauptstadt ist Paris mit 1,000.000 Einw. Lyon mit 290.000 Einw., erste Fabrikstadt in Frankreich; Marseille (spr. Marselj), mit 250.000 Einw., wichtige Handelsstadt mit schönem und großem Hafen; Toulon, Brest, Cherbourg (spr. Scherbur) sind Kriegshäfen; Toulouse (spr. Tuluh), mit 96.000 Einw.; Bordeaux (spr. Bordo), mit 130.000 Einw.; Rouen (spr. Ruan), mit 100.000 Einw.; Straßburg mit 75.000 Einw., großer Waffenplatz; Ajaccio (spr. Aiatso), auf Corsica.

## 65.

Die Pyrenäische Halbinsel ist durch die Pyrenäen vom übrigen Europa scharf geschieden. Sie hat eine einförmige Küstenbildung ohne tiefer einschneidende Meerbusen, Mangel an bedeutenden Seen, wenig schiffbare Flüsse, wenige Inseln zur Umgebung, — lauter Umstände, welche den Verkehr mit dem innern Lande erschweren. Der Boden ist dürr und nackt, Wälder selten. Der Süden kennt zwar keinen Winter und prangt mit immergrünen Wäldern, einzelne Gegenden von Granáda sind paradiesisch zu nennen; von dort gelangt man aber in die kahlen, pflanzen- und wasserarmen Hochebenen mit rauhem Winter und heißem Sommer. Die fruchtbarsten Striche sind in Portugal zwischen Minho und Tejo, in Spanien die Niederungen am Flusse Segura oder der Garten von Murcia, am Xucar (spr. Schukar) und Guadalaviar oder der Garten von Valencia.

Das **Königreich Portugal** mit den Azorischen Inseln 1700 □ M. und 3,700.000 Einw. führt vorzüglich Seesalz aus. Hauptstadt Lissabon mit 270.000 Einw. in reizender Lage; Dporto mit 80.000 Einw. (früher Portus Cale, daher der Name Portugal), bedeutender Handel mit Portwein.

Das **Königreich Spanien** mit den Balearenischen Inseln 8440 □ M.

und 17,000.000 Einw., besitzt die reichsten Quecksilbergruben in Europa, ist reich an Steinsalz, liefert das meiste Korkholz und erzeugt an den Südküsten vortreffliche Weine. In den dürrn Hochebenen wächst ein eigenthümliches Gras, Esparto genannt, aus welchem Schuhe, Decken und manche andere Dinge geflochten und die stärksten Schiffstaue gedreht werden. Bemerkenswerth sind die vielen wandernden Heerden feinwolliger Merinoschafe, die im Sommer gegen Norden, im Winter gegen Süden in die wärmeren Gegenden ziehen. Als Zug- und Lastthier wird besonders das Maulthier benutzt. Die Spanier lieben leidenschaftlich die Stierkämpfe und den Tanz. Unter den einzelnen spanischen Landschaften sind die wichtigeren Alt- und Neucastilien, Andalusien, Aragonien und Catalonien. Hauptstadt ist Madrid mit 280.000 Einw.; Salamanca, berühmte Universität; Valladolid (spr. Walsjadowid); Saragoza (spr. Saragossa) 30.000 Einw.; Barcelona 120.000 Einw.; Toledo 18.000 Einw.; Cordova 36.000 Einw.; Sevilla (spr. Sewilja) 100.000 Einw.; Granada 70.000 Einw.; Malaga 75.000 Einw.; Cadix (spr. Kadix) 60.000 Einw.

Gibraltar auf einer hohen Landzunge ist eine der stärksten Festungen und im Besitze der Engländer.

Republik **Andorra** mit 9 □ Meil. und 18.000 Einw., ist ein unabhängiges Thal in den Pyrenäen unter Frankreichs Schutz.

## 66.

Die Halbinsel Italien hat besonders im Süden ein mildes Klima und einen reinen blauen Himmel, zugleich aber auch in vielen Gegenden, namentlich in den Niederungen an den Küsten, wie in den Maremmen, d. i. einem langen Küstenstriche im Toscanischen, in der römischen Campagna, d. i. der ganzen Gegend um Rom bis Terracina, mit den Pontinischen Sümpfen, eine ungesunde Luft, welche von den Maun- und Schwefelausdünstungen des Bodens herrührt und bösertige Fieber erzeugt. In den Apenninen reichen die immergrünen Laubhölzer bis 1200' Höhe. Es gedeihen die meisten edlen Südfrüchte, besonders die Oliven. Ein bedeutendes Erträgniß liefern die Seidenwürmer. Italien erzeugt die feinsten Strohhüte, hat den reinsten Marmor und den meisten Schwefel auf der Erde. Es ist das Land der Künste, besonders der Musik, Malerei, Bildhauerei und Baukunst.

Das **Königreich beider Sicilien** oder Neapel und Sicilien mit 2030 □ Meil. und 9,000.000 Einw. wird von Erdbeben und vulkanischen Ausbrüchen häufig heimgesucht. Hauptstadt Neapel mit 400.000 Einw. in der reizendsten Gegend gelegen; Palermo mit 200.000 Einw., Hauptstadt von Sicilien; Messina.

Der **Kirchenstaat** mit 750 □Meil. und 3,000.000 Einw. Hauptstadt Rom mit 180.000 Einw., eine der sehenswürdigsten Städte mit der St. Peterskirche, der größten auf der Erde, und dem päpstlichen Palaste Vatican, welcher 11.000 Zimmer enthält; Ancona; Bologna (spr. Bolonja).

Republik **San Marino** 1 □Meil. und 8000 Einw., der kleinste Staat in Europa, besteht schon 1400 Jahre.

Das **Großherzogthum Toscana** mit 400 □Meil. und 1,800.000 Einw. Hauptstadt Florenz mit 112.000 Einw., voll von Meisterstücken der Baukunst; Pisa; Livorno, große Handelsstadt. Die Insel Elba ist berühmt durch die unerschöpflichen Eisenbergwerke.

Das **Herzogthum Modena** mit 110 □Meil. und 600.000 Einw. Hauptstadt Modena; Carrara, berühmt durch die Marmorbrüche.

Das **Herzogthum Parma** mit 113 □Meil. und 500.000 Einw. Hauptstadt Parma mit dem größten Theater in Europa.

Das **Königreich Sardinien** mit 1370 □Meil. und 5,000.000 Einw. Hauptstadt Turin mit 140.000 Einw., Cagliari (spr. Kaljari), Hauptort auf der Insel Sardinien.

Das Fürstenthum **Monaco** mit  $2\frac{1}{2}$  □Meil. und 7500 Einw.

Die Insel **Malta** mit Gozzo 8 □Meil. und 140.000 Einw. ist im Besitze der Engländer.

## 67.

Die Türkisch-griechische Halbinsel in der Mitte der alten Welt und in vielen Busen von drei Seiten vom Meere umspült, ist besonders für den Handel und Verkehr günstig gelegen.

Die **Republik der sieben jonischen Inseln** Corfu, Paxo, Santa Maura, Theaki (Ithaka), Cephalonia, Zante und Cerigo (spr. Tscherigo) mit 52 □Meil. und 230.000 Einw. ist unter dem Schutze Großbritanniens. Die vorzüglichsten Landesperzeugnisse sind Del und Korinthen. Hauptort Corfu mit 16.000 Einw.

Das **Königreich Griechenland** mit 900 □Meil. und 1,000.000 Einw. hat ein äußerst schönes, mildes und durch reizende Mannigfaltigkeit ausgezeichnetes Klima. Die Hauptproducte sind Del, Wein und Korinthen. Hauptstadt Athen mit 30.000 Einw.; Hermopolis mit 30.000 Einw. auf der Insel Syra, blühende Handelsstadt.

Die **Europäische Türkei** mit 7000 □Meil. und 10.000.000 Einw. hat ein gemäßigtes Klima und einen trefflichen Boden. Die einzelnen Provinzen sind Rumelien, Bulgarien, Bosnien, Albanien, Macedonien, Thessalien und die Inseln im Archipelagus. Hauptstadt Constantinopel

mit 600.000 Einw. hat eine eben so herrliche Lage wie Lissabon und Neapel; Adrianopel; Schumla; Varna; Soloniki; Bosna Serai.

Das **Fürstenthum Montenegro** mit 60 □ Meil. und 100.000 Einw., eine schwer zugängliche Gebirgslandschaft an der Südgrenze Dalmatiens.

Das **Fürstenthum Serbien** mit 1000 □ Meil. und 1,900.000 Einw. hat bedeutende Schweinezucht. Hauptstadt Belgrad.

Das **Fürstenthum Walachei** mit 1300 □ Meil. und 2,600.000 Einw. besitzt große Nußwälder und den üppigsten Getreideboden. Hauptstadt Bukarest mit 100.000 Einw.

Das **Fürstenthum Moldau** mit 900 □ Meil. und 1,500.000 Einw. verkauft viele Pferde und Ochsen in das Ausland. Hauptstadt Jassy mit 50.000 Einw. Galaß (spr. Galatsch), Hauptsitz des Getreidehandels für die untern Donaufürstenthümer. Die genannten Fürstenthümer sind von der Türkei abhängig, an welche die drei letzteren einen jährlichen Tribut entrichten.

## 68.

Das **Kaiserthum Rußland** mit 100.000 □ M. und 62,000.000 Einw. hat einförmige Bodenbildung in dem weit ausgedehnten Tieflande mit vielen schiffbaren Flüssen. In den Bergwerken des Ural wird viel Gold und Platin gewonnen, aus den Häfen des Schwarzen Meeres viel Weizen und Talg, aus den Häfen der Ostsee Hanf und Flachs ausgeführt. Das dem Lande besonders eigenthümliche Erzeugniß ist das Luchtenleder. Die Russen haben noch den alten Kalender, daher sie in ihrer Zeitrechnung um 12 Tage hinter den übrigen Christen zurück sind. Das Reich besteht aus folgenden Theilen: Groß-Rußland, Klein-Rußland, Süd-Rußland, Kasan Astrachan, Kaukasusländer, West-Rußland, Polen, Ostsee-Provinzen und Finnland. Hauptstadt Petersburg mit 530.000 Einw.; Kronstadt, starke Festung; Helsingfors; Archangel; Moskau mit 370.000 Einw. ist die alte Hauptstadt in der Mitte des Reiches; Nischnej Nowgorod hält die größte Messe in Europa; Kasan; Astrachan; Tiflis und Erivan sind schon auf asiatischem Boden; Taganrog und Odessa mit lebhaftem Getreidehandel; Kiew; Warschau, Hauptstadt von Polen mit 170.000 Einw.; Wilna; Riga.

Im Kaukasus sind außerdem die unabhängigen kriegerischen Völker Tscherkessen und Tschetschenzen, 1,000.000 Einw.

## 69.

Die **Bundesrepublik Schweiz** mit 720 □ Meil. und 2,400.000 Einw. hat eine Abwechslung in der Landesnatur, wie sie sich nirgends auf

der ganzen Erde in so engem Raume in solchen Gegensätzen zu einem Ganzen vereinigt findet: öde, schneebedeckte Höhen mit eisiger Kälte, und gleich darunter fruchtbare, warme Thäler voll Leben, wo unter Felsen und Waldgebirgen mit einzelnen beweideten Matten schöne Seen, lachende Fluren mit Wein- und Obstbau und wohlhabenden Dörfern und Städten liegen. Bei seinen Bodenverhältnissen ist das Land vorzüglich für die Viehzucht geeignet, und die Schweiz besitzt die schönsten Rinder. Wenn im Frühjahre die Matten wieder ihr frisches Grün zeigen, ertönt der Kuhreigen und fröhlich ziehen die Heerden auf die Alpen. Die Senner bereiten durch den Sommer den weit bekannten Schweizerkäse, und kehren reich beladen im Herbst mit ihren Heerden zurück in die Thäler. Unter den Waldthieren sind häufig die Lämmergeier, Bären, Gemsen und Murmelthiere. Alle größeren Seen werden von Dampfsschiffen befahren. In den Städten herrscht Gewerbesleiß besonders in Seidenmanufacturen, in der Uhrenfabrikation ist die westliche Schweiz allen Ländern voraus. Das Land besteht aus 22 Cantonen, von denen Genf, Waadt und Neuenburg französisch, Freiburg und Wallis französisch und deutsch, Tessin italienisch, Graubünden deutsch, italienisch und romanisch, alle übrigen 15 deutsch sprechen. Bern mit 26.000 Einw. Sitz der Regierung; Luzern; Zürich; Basel mit 25.000 Einw.; Freiburg im Uechtlande; Genf mit 30.000 Einw.; Lausanne (spr. Losann'); Interlaken zwischen dem Thuner- und Briener-See, in der Nähe das Dorf Lauterbrunnen mit dem Staubbach (Wasserfall von 900' Höhe) und das Dorf Grindelwald mit dem tiefstgelegenen (3200') ungeheuren Gletscher; Bellinzona; Schur; St. Gallen.

## 70.

Das **Kaiserthum Oesterreich** mit 12.118 $\frac{1}{2}$  geographischen oder 11.594 österreichischen □Meil. und 38,000.000 Einw. hat bei der weiten Ausdehnung eine große Verschiedenheit in seinem Klima. Im Süden (Dalmatien, Küstenland, Lombardie, Venedig, Südtirol) gedeihen Südfrüchte, Reis, Oliven; die Mitte (Tirol, Steiermark, Oesterreich, Ungarn) ist die Region des Weinbaues; der übrige Theil im Norden ist vornehmlich Getreideland. Wenige Staaten haben zur Machtentwicklung eine so günstige Lage wie Oesterreich; durch Reichthum, Mannigfaltigkeit und Wichtigkeit der Naturproducte übertrifft es alle europäischen Reiche. Viele Erzeugnisse finden nirgends ihresgleichen. Steiermark gewinnt das beste Eisen und bereitet den trefflichsten Stahl, Oesterreich den besten Safran, Böhmen den besten Hopfen, Ungarn in seinem Tokayer den besten Wein Kärnthen besitzt die reichsten Bleibergwerke, das Salzkammergut und Ga-

lizien Salz in uner schöpfl icher Menge. Ungarn und Siebenbürgen gewinnen nach Rußland das meiste Gold, Krain nach Spanien das meiste Queck silber, die Lombardie nach China die meiste Seide, die Gesamtmonarchie nach Frankreich den meisten Wein und das beste Obst. Der innere Wohl stand hat seine Quelle vornehmlich in der Landwirthschaft, in den Alpen ländern Tirol, Salzburg, Kärnth en, Obersteiermark auch in der Viehzucht, die auf ähnliche Weise wie in der Schweiz betrieben wird. Davon verschieden ist das Hirtenleben in Ungarn, wo die Schäfer mit Hunden ihre Heerden bewachen, die Hofs h irten auf schnellen Pferden über die un absehbaren Ebenen oder Pustten dahinjagen und die Schweinhirten im Bakonyer Walde um ihre Feuer lagern. In den Alpenthälern, an den klaren Gebirgsbächen pochen die Eisenhämmer; manche Landstriche des Flach und Tieflandes hinwiederum sind durch ihren gesegneten Boden wahre Kornkammern, wie die Hana in Mähren und das Banat. Mähren und Ungarn hat großen Reichthum in seinen Schafheerden; Böhmen, Mähren und Schlesien liefern vorzügliche Leinen und Wollwaaren; der Böhmerwald versendet seine Gläser über die ganze Erde. Die österreichischen Industriewaaren jeder Art finden in den untern Donauländern und in der Türkei einen vorzüglich guten Absatz.

## 71.

Oesterreich besteht aus 21 Kronländern:

1. Oesterreich unter der Enns oder Niederösterreich. Haupt- und Residenzstadt Wien mit 500.000 Einw.

2. Oesterreich ob der Enns, oder Oberösterreich, Linz mit 30.000 Einwohnern.

3. Salzburg. Die gleichnamige Stadt mit 18.000 Einw.

4. Steiermark. Graz mit 60.000 Einw.

5. Kärnth en. Klagenfurt mit 14.000 Einw.

6. Krain. Laibach mit 20.000 Einw.

7. Istrien mit Görz und dem Gebiete der reichsummittelbaren Stadt Triest. Triest hat 60.000 Einw., mit dem ganzen zur Stadt gehörigen Gebiete 90.000 Einw.; Görz 12.000 Einw.

8. Tirol mit Borsarlberg. Innsbruck mit 14.000 Einw.; Bregenz mit 3000 Einw.; Bozen mit 12.000 Einw.; Trient mit 15.000 Einw.; Roveredo mit 10.000 Einw.

9. Böhmen. Prag mit 120.000 Einw., Reichenberg mit 15.000 Einw., erste Fabrikstadt Böhmens; Eger mit 12.000 Einw.; Pilsen mit 12.000 Einw.; Budweis mit 12.000 Einw.

10. Mähren. Brünn mit 50.000 Einw.; Olmütz mit 15.000 E.; Jglau mit 20.000 Einw.

11. Schlesien. Troppau mit 12.000 Einw.; Teschen mit 8000 Einw.

12. Galizien. Lemberg mit 70.000 Einw.; Larnopol mit 20.000 Einw.; Brody mit 20.000 Einw., erster Handelsplatz in Galizien; Krakau mit 50.000 Einw.

13. Bukowina. Czernowiß mit 20.000 Einw.

14. Siebenbürgen. Hermannstadt mit 20.000 Einw.; Klausenburg mit 20.000 Einw.; Kronstadt mit 30.000 Einw., erster Handelsplatz in Siebenbürgen.

15. Ungarn. Ofen mit 40.000 Einw. Pesth mit 120.000 Einw.; Preßburg mit 45.000 Einw.; Dedenburg mit 18.000 Einw.; Kaschau mit 15.000 Einw.; Debreczin mit 40.000 Einw.; Großwardein mit 20.000 Einw.; Szegedin (spr. Jegedin) mit 36.000 Einw.

16. Woivodina und Banat. Temesvar (spr. Temeschwar) mit 20.000 Einw.

17. Croatien und Slavonien. Agram mit 15.000 Einw.; Warasdin mit 10.000 Einw.; Fiume mit 8000 Einw.

18. Dalmatien. Zara mit 8000 Einw.; Ragusa mit 6000 Einw.; Cattaro mit 3000 Einw.

19. Militärgrenze. Peterwardein mit 4000 Einw.

20. Venedig. Venedig mit 100.000 Einw.; Udine mit 25.000 Einw.; Padua mit 54.000 Einw.; Vicenza mit 30.000 Einw.; Verona mit 56.000 Einw.

21. Lombardie. Mailand mit 180.000 Einw.; Pavia mit 25.000 Einw.; Brescia (spr. Breschia) mit 36.000 Einw.; Bergamo mit 36.000 Einw.; Mantua mit 30.000 Einw.

## 72.

Das **Königreich Preußen** mit 5100 □Meil. und 17,200.000 E. besteht aus zwei größeren und vielen kleineren getrennten Theilen. Es erzeugt den meisten Rübenzucker, gewinnt an der Ostsee viel Bernstein und hat in Schlesien feinwollige Merinoschafe. Es ist eingetheilt in folgende Provinzen:

1. Brandenburg. Hauptstadt Berlin mit 430.000 Einw.; Potsdam; Frankfurt an der Oder mit bedeutendem Handel.

2. Pommern. Stettin mit 50.000 Einw.; dazu die Insel Rügen.

3. Preußen. Königsberg mit 75.000 Einw.; Danzig mit 60.000 Einw.

4. Posen. Die gleichnamige Stadt hat 40.000 Einw.
5. Schlesien. Breslau mit 120.000 Einw. hat große Wollmärkte.
6. Sachsen. Magdeburg mit 54.000 Einw.; Halle.
7. Westphalen. Münster.
8. Rheinland. Köln mit 100.000 Einw.; Bonn; Düsseldorf; Elberfeld, wichtiger Fabriksplatz; Coblenz; Trier; Aachen mit 50.000 Einw.
9. Hohenzollern. Hechingen und Sigmaringen.

## 73.

## Süddeutsche Staaten:

Das **Königreich Bayern** mit 1387 □Meil. und 4,500.000 Einw. besteht aus zwei getrennten Theilen. Es erzeugt das meiste und beste Bier. Hauptstadt München mit 130.000 Einw.; Augsburg mit 40.000 Einw.; Regensburg; Nürnberg mit 50.000 Einw.; Würzburg; Speier in der Rheinpfalz.

Das **Königreich Württemberg** mit 354 □Meil. und 1,700.000 Einw., das eigentliche Schwabenland, hat schöne Straßen. Hauptstadt Stuttgart mit 46.000 Einw. hat bedeutenden Buchhandel; Heilbronn; Tübingen; Ulm ist deutsche Bundesfestung.

Das **Großherzogthum Baden** mit 278 □Meil. und 1,360.000 Einw., führt am Rhein viel Bauholz aus und erzeugt die bekannten Schwarzwälder Uhren. Hauptstadt Karlsruhe mit 25.000 Einw., ist in Form eines Fächers gebaut; Mannheim mit 25.000 Einw.; Heidelberg, in herrlicher Gegend gelegen; Freiburg im Breisgau; Constanz.

Das **Fürstenthum Liechtenstein** mit 3 □Meil. und 7000 Einw., am rechten Rheinufer zwischen Vorarlberg und dem Canton St. Gallen.

## 74.

## Mitteldeutsche Staaten:

Das **Königreich Sachsen** mit 272 □Meil. und 2,040.000 Einw., hat bedeutenden Bergbau, erzeugt das feinste Porzellan, die feinste Schafwolle, druckt und verkauft die meisten Bücher. Hauptstadt Dresden mit 110.000 Einw.; Freiberg hat die vorzüglichste Bergschule in Europa; Leipzig mit 70.000 Einw., weltberühmte Handelsstadt mit drei großen Messen und dem größten Buchhandel. Chemnitz mit großen Baumwollen-Manufacturen.

Das **Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach** mit 66 □M. und 260.000 Einw. Hauptstadt Weimar; Jena.

Das **Herzogthum Sachsen-Meiningen-Hildburghausen** mit 46 □Meil. und 166.000 Einw.

Das **Herzogthum Sachsen-Koburg-Gotha** mit 36 □ Meil. und 150.000 Einw.

Das **Herzogthum Sachsen-Altenburg** mit 24 □ Meil. und 133.000 Einw.

Das **Fürstenthum Reuß-Greiz** mit 7 □ Meil. und 40.000 Einw.

Das **Fürstenthum Reuß-Schleiz** mit 21 □ Meil. und 80.000 Einw.

Das **Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt** mit 17 □ Meil. und 70.000 Einw.

Das **Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen** mit 15 □ Meil. und 60.000 Einw.

Die acht zuletzt genannten Staaten bilden das Land **Thüringen**.

Das **Kurfürstenthum Hessen-Cassel** mit 174 □ Meil. und 740.000 Einw. Hauptstadt Cassel; Fulda; Hanau; Marburg.

Das **Großherzogthum Hessen-Darmstadt** mit 153 □ Meil. und 850.000 Einw. Hauptstadt Darmstadt; Mainz, Hauptbundesfestung; Worms; Gießen.

Die **Landgraffschaft Hessen-Homburg** mit 5 □ Meil. und 25.000 Einw.

Das **Fürstenthum Waldeck** mit 22 □ Meil. und 60.000 Einw.

Das **Herzogthum Nassau** mit 86 □ Meil. und 430.000 Einw., erzeugt die besten Rheinweine. Hauptstadt Wiesbaden.

**Freie Stadt Frankfurt** mit 2 □ Meil. und 75.000 Einw. Frankfurt, wichtige Handelsstadt und Sitz der deutschen Bundesversammlung.

## 75.

Norddeutsche Staaten:

Das **Königreich Hannover** mit 700 □ Meil. und 1,820.000 Einw., baut viel Buchweizen und bringt die westphälischen Schinken in den Handel. Hauptstadt Hannover mit 45.000 Einw.; Lüneburg an der großen Lüneburger Heide; Osnabrück; Göttingen.

Das **Großfürstenthum Oldenburg** mit 114 □ Meil. und 287.000 Einw.

Das **Herzogthum Braunschweig** mit 67 □ Meil. und 270.000 Einw. Hauptstadt Braunschweig mit 46.000 Einw.

Das **Fürstenthum Lippe-Deimold** mit 20 □ Meil. und 105.000 Einw.

Das **Fürstenthum Lippe-Schaumburg** mit 8 □ Meil. und 30.000 Einw.

Das **Herzogthum Anhalt-Deßau-Röthen** mit 28 □ Meil. und 115.000 Einw.

Das **Herzogthum Anhalt-Bernburg** mit 15 □ Meil. und 54.000 Einw.

**Freie Stadt Bremen** mit 3 □ Meil. und 90.000 Einw. Bremen mit 60.000 Einw., hat den berühmten Rathskeller, in welchem nur Rheinwein geschenkt wird.

**Freie Stadt Hamburg** mit 6 □ Meil. und 220.000 Einw. Hamburg ist der bedeutendste Handelsplatz auf dem Festlande von Europa.

**Freie Stadt Lübeck** mit 6 □ Meil. und 54.000 Einw.

Das **Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin** mit 244 □ Meil. und 540.000 Einw., hat vorzügliche Pferde.

Das **Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz** mit 50 □ Meil. und 100.000 Einw.

Oesterreich, Preußen, die deutschen Staaten, ferner die zu Dänemark gehörigen Herzogthümer Holstein und Lauenburg, sowie die zu den Niederlanden gehörigen Herzogthümer Luxemburg und Limburg bilden den deutschen Bund, insgesamt 35 Staaten.

## Asien.

### 76.

Die **Asiatische Türkei** mit 31.000 □ Meil. und 16,000.000 Einw., das Vaterland alles Obstes und der edlen Südfrüchte, enthält die Provinzen: Kleinasien oder Anadolien mit den Städten Kutajeh, Angora, Trapezunt, Brussa mit den berühmten Meerschamgruben in der Nähe, die große Handelsstadt Smyrna; Armenien mit Erzerum (sp. Erserum); Kurdistan; Aleschira, das alte Mesopotamien mit Mosul, gegenüber am Tigris war das alte Ninive; Irak-Arabi, sonst Babylonien, mit Bagdad, in der Nähe die Trümmer von Babylon, Basra; Soristan oder Syrien mit Haleb, Damaskus in ausnehmend schöner Gegend, 2300' hoch gelegen, das Auge des Ostens genannt, Beirut, Jerusalem mit 20.000 Einw.

**Arabien** mit 56.000 □ Meil. und 12.000.000 Einw., hat Weihrauch, arabisches Gummi, die schönsten Pferde, und wird unterschieden in das unter türkischer Oberhoheit stehende **Peträische Arabien** mit dem berühmten Wallfahrtsorte Mekka, das **Wüste Arabien** oder das Land der Wahabiten, und das **Glückliche Arabien**, welches die Landschaften Jemen, Hadramaut und Oman begreift und größtentheils dem Imam von Maskat untersteht. Die Stadt Aden ist im Besitze der Engländer.

Das **Königreich Persien** mit 26.000 □ Meil. und 10,000.000 Einw. hat ein gesundes trockenes Klima ohne Thau und Nebel bei bestän-

diger Klarheit des Himmels, ärmlichen Pflanzenwuchs und fast keine Bäume. Leheran die jetzige, Tspahan die frühere Hauptstadt; Lauris.

**Serat** mit 3000 □Meil. und 2,000.000 Einw. Hauptstadt gleichen Namens.

**Afghanistan** mit 8000 □Meil. und 8,000.000 Einw. Hauptstadt Kabul; Gasnah; Kandahar.

**Beludschistan** mit 6000 □Meil. und 3,000.000 Einw. Hauptstadt Kelat.

**Turkestan** mit den Khanaten von Buchara, Chokand, Chiwa, Kunduz umfaßt 36.000 □Meil. mit 6,000.000 Einw.

## 77.

Ostindien zerfällt in Vorderindien, Hinterindien und die Inseln. Es hat die reichsten und mannigfaltigsten Producte der Erde, darunter Reis, Zucker, Pfeffer, Ingwer, die schönsten Edelsteine und Perlen, die feinsten Baumwollen- und Seidenwaaren, die gewaltigsten Thiere, als Elephanten, Rhinocerosse, Tiger, Krokodile. Die Hauptnahrung der Bewohner ist Reis.

**Brittisches Indien** oder die Länder der ostindischen Compagnie mit 38.000 □Meil. und 127,000.000 Einw., ist in drei Präsidenschaften getheilt: 1. Bengalen, deren vornehmste Bestandtheile die Provinzen Bendschab (Pischawar 50.000 Einw., Lahore 100.000 Einw.), Delhi (Hauptstadt gl. N. 150.000 Einw.), Audh (Lucknow 300.000 Einw.), Allahabad (Benares 180.000 Einw., der angesehenste Wallfahrtsort der Indier und ihr Hauptsitz der Künste und Wissenschaften), Bengalen (Patna 250.000 Einw., Calcutta 400.000 Einw., Sitz der ostindischen Regierung, hat den größten und schönsten botanischen Garten auf der Erde), in Hinterindien Assam, Aracan, Pegu, Tenasserim, das Gebiet der Stadt Malacca, die Inseln Pulo-Pinang und Singapore. 2. Madras (Hauptstadt gl. N. 600.000 Einw.). 3. Bombay (Hauptstadt gl. N. 560.000 Einw.).

**Von Großbritannien abhängige Staaten** 23.000 □Meil. und 40,000.000 Einw. Die bedeutendsten derselben sind: Travancore (Trivanderam), Mysore (spr. Meissor) (Seringapatam), Mizam=Staat (Hyderabad, spr. Heiderabad, 200.000 Einw.), Golkar und Malwa=Staaten, Radschput=Staaten, Gwalior, Sikh=Staaten am Setledsch.

**Unabhängige Staaten** 4500 □Meil., 3,500.000 Einw.: Kaschmir (Erinagar), Dholpur, Ripal, Whotan, Tipperah.

**Portugiesische Besitzungen** 52 □Meil., 320.000 Einw. Diu, Daman, Goa.

**Französische Besitzungen** 9 □ Meil., 200.000 Einw. Mahé, Carrical, Pondichery, Tschandernagore.

Das **Reich der Birmanen** mit 8000 □ Meil. und 6,000.000 Einw. Hauptstadt Awa.

Das **Reich Siam** mit 12.000 □ Meil. und 5,000.000 Einw. Hauptstadt Bankok mit 500.000 Einw., auf hohen Pfählen erbaut.

Das **Reich Anam**, bestehend aus Tonkin, Cochinchina (spr. Koschinchina) und Cambodscha mit 10.000 □ Meil. und 6,000.000 Einw. Hauptstadt Hué; Saigon.

Das unabhängige Malacca mit 4000 □ Meil. und 1,000.000 Einw.

**Ceylon** (spr. helon) mit 1,500.000 Einw. gehört der englischen Krone.

Die Lacca-Diven und Male-Diven haben eigene Fürsten.

Auf den Andamanen und Nicobaren haben die Europäer wegen der ungesunden Luft keine Niederlassungen.

Niederländische Besitzungen:

Die großen Sundainseln **Sumatra**, theilweise von den menschenfressenden Battas bewohnt; **Java** (spr. Dschawa) mit 10,000.000 Einw., wo der beste Kaffee und Zucker wächst, mit den Städten Batavia und Surabaya; Borneó, das Vaterland des Drang-Utang; **Celebes** mit Macassar. Die kleinen Sundainseln Sumbawa, Flores, Timor. Die Molukken oder Gewürzinseln Ceram, Burru, Dschilolo.

Spanische Besitzungen:

Die Philippinen, unter denen **Luzon** mit der Hauptstadt Manila und **Magindanao** die größten sind.

## 78.

**Kaiserthum China** mit 80.000 □ Meil. und 400,000.000 Einw., erzeugt vorzüglich Thee, Baumwolle, Seide, Porzellan, Papier und Lusche. Der fruchtbare Boden der Ebene ist durch Natur und Kunst trefflich bewässert und auf's sorgfältigste angebaut. Durch die chinesische Mauer, 306 Meilen lang und 2000 Jahre alt, ist das Reich im Norden von den übrigen Ländern geschieden. Hauptstadt Peking mit mehr als 1,000.000 Einw.; Nanking mit mehr als 500.000 Einw.; Schanghai; Canton mit 500.000 Einw.

Zu China tributpflichtige Vasallenländer:

Die Halbinsel Korea mit 4000 □ Meil. und 4,000.000 Einw.

Tungusien oder Mandschurei mit 35.000 □ Meil. und 2,000.000 Einw. In neuerer Zeit wurde mehr als die Hälfte von den Russen in Besitz genommen.

Mongolei und Dschungarei mit 90.000 □Meil. und 3,000.000 Einwohnern.

Turfan oder die Hohe Tatarei mit 25.000 □Meil. und 2,000.000 Einw. Jarkand, Haupthandelsplatz des innern Asiens.

Tibet mit 30.000 □Meil. und 5,000.000 Einw. Hauptstadt S'assa, in deren Nähe das Residenzklöster des Dalai-Lama, 10,000 Zimmer enthaltend; Tschu-Lumbu, Residenz des Bogdo-Lama, eines zweiten Hauptes der durch China und ganz Hinterindien herrschenden Buddhareligion.

**Kaiserthum Japan** mit 12.000 □Meil. und 30,000.000 Einw. hat einen steinigten aber gut angebauten Boden, das beste Kupfer und Fische im Ueberfluß. Jeddo mit 1,000.000 Einw. Residenz des Kubo oder Kaisers; Miako mit 500.000 Einw. Sitz des Dairi oder geistlichen Oberhauptes, mit der größten (20.000 Zentner) Glocke auf der Erde; Nangasaki.

Asiatisches Rußland:

**Sibirien** 240.000 □Meil. mit 3,000.000 Einw. Die Einwohner sind theils Nomaden, wie die Kirgisen, theils Jäger und Fischer, und außerdem wird bedeutender Bergbau betrieben. Hauptstadt Tobolsk; Barnaul; Jenisseisk; Irkutsk; Kiächta, wichtiger Handelsplatz; Nertschinsk; Jakutsk; Peter-Paulowsk auf der Halbinsel Kamtschatka.

Die Kurilen und Aleuten sind wegen des Fuchs- und Seeotternfanges wichtig für die russischen Pelzjäger.

## Afrika.

### 79.

Afrika ist ein bei seinen ungegliederten Küsten abgeschlossener, in seinem Innern schwer zugänglicher Erdtheil. Das Klima entspricht der Bodengestaltung. Auf die heißen Tage folgen oft sehr kühle Nächte, auf eine versengende Dürre plötzlich furchtbare Regengüsse, und es gibt nur zwei Jahreszeiten, eine trockene und eine nasse. Bezeichnend für Afrika sind aus dem Thierreich: Flußpferd, Giraffe, Löwe, Hyäne, Zebra, Strauß, Heerden von Springböcken und Heuschreckenschwärme.

Länder im Norden und Osten der Sahara:

**Kaiserthum Fez** (spr. Ses) und **Marokko** mit 12.000 □Meil. und 8,000.000 Einw. ist ein fruchtbares Gebirgsland mit den beiden gleichnamigen Hauptstädten.

**Algier** mit 10.000 □Meil. und 3.000.000 Einw. ist eine französische Colonie mit der Hauptstadt gleichen Namens.

Südlich von diesen beiden Ländern am Abhang des Atlas liegt der schmale Landstrich Biledulscherid, d. i. Dattelland, meist aus einzelnen Däsen bestehend und reich an Dattelwäldern.

**Tunis**, türkischer Vasallenstaat mit 4000 □Meil. und 1.000.000 Einw., ein sehr fruchtbares und angenehmes Land. In der Nähe der Hauptstadt Tunis war das alte Carthago.

**Tripolis**, türkischer Vasallenstaat mit 6000 □Meil. und 500.000 Einwohnern.

**Fezzan**, eine große Dase von 4000 □Meil. mit 100.000 Einw. Durch die Stadt Mursuk geht der große Caravanenhandel nach Süden.

**Barfa** mit 3500 □Meil. und 200.000 Einw., größtentheils von Tripolis abhängig.

**Egypten** mit 8000 □Meil. und 2.500.000 Einw., türkisches Vasallenland, bis auf wenige Palmen und Sykomoren (Maulbeerfeigen) baumlos und einförmig, erzeugt vorzüglich Reis, Weizen und Baumwolle. Hauptstadt Cairo mit 300.000 Einw.; Alexandria, bedeutende See- und Handelsstadt; Luxor in Oberegypten, wo sich der Nil am meisten dem rothen Meere nähert, mit den prächtigen Ruinen des alten Theben; Assuan mit den Ruinen des alten Syene.

**Nubien**, mit seinen Theilen: Unternubien, Dongola, Schendy, Senaar, Kordofan und Darfur, umfaßt 18.000 □Meil. mit 1.000.000 E. und ist größtentheils der ägyptischen Herrschaft unterworfen. Khartùm.

**Habesch** mit 4.000 □Meil. und 5.000.000 Einw. ist die afrikanische Schweiz mit großen Waldungen, trefflichem Rindvieh, Kaffee und Goldstaub. Städte Gondar, Ankobar und Adowa.

## 80.

Länder im Süden der Sahara:

Die Küsten **Adel** und **Ajan** (spr. Adschan), 300 Meilen lang, beide sandig und heiß.

Die Küste **Zanguebar**, auch Zanzibar und Melinde genannt, 100 Meilen lang, untersteht dem Imam von Maskat.

Die Küste **Mozambique** (spr. Mosambik), 120 Meil. lang, von den Portugiesen abhängig.

Die Küste **Sofala** oder Monomotapa, 150 Meil. lang, von den Portugiesen abhängig.

**Kaffernküste** mit unermesslichen Viehweiden, darin die britische Colonie Port-Natal.

**Capland** mit 6000 □ Meil. und 260.000 Einw. Unter den Einwohnern sind zur Hälfte Europäer, die übrigen aber Hottentotten, die in Kraalen (Dörfern), und Buschmänner, die in Höhlen wohnen. Das Land erzeugt den vortrefflichen Capwein, ist durch seine Lage für Handel und Schifffahrt sehr wichtig und im Besitz von Großbritannien. Capstadt mit 25.000 Einw.

Die **wüste Küste**, 110 Meil. lang, zwischen dem Dranjesfluß und Cap Negro.

**Süd-Guinea** (spr. Ginea) mit den portugiesischen Ländern Benguela und Angola, ferner der Küste von Congo, Loango und Biafra.

**Nord-Guinea** von den eigentlichen schwarzen Negern bewohnt, enthält die **Beninküste**, **Scavenküste** mit dem Staat **Dahomay**, **Goldküste** mit dem mächtigen Reiche der **Ashanti**, **Zahnküste**, **Pfeferküste** mit der amerikanischen Freineger-Colonie, **Liberia**, die englische Freineger-Colonie **Sierra-Leona**.

**Senegambien** mit 18.000 □ Meil. und 10,000.000 Einw. zerfällt in viele Reiche und bringt Goldsand, Elfenbein, Ebenholz, Gummi in den Handel.

**Sudan** oder **Nigrithen** mit 50.000 □ Meil. und 20,000.000 E. hat drückenden Salzangel. Einzelne bekanntere Reiche darin sind **Bambarra**, **Limbuktu**, **Fellatah**, **Bornu**, **Baghermeh**, **Borgu**.

Unter den um Afrika liegenden Inseln sind Sokotora, die Seychellen, Mauritius, Helena, Ascension, Fernando Po englisch; Bourbon französisch; die Amiranten, die Inseln des grünen Vorgebirges, Madeira mit der Stadt Funchal (spr. Funtchal) portugiesisch; die Canarischen Inseln mit 150 □ Meil. und 250.000 Einw. spanisch; die Comoro-Inseln selbstständig. **Madagascar** mit 10.000 □ Meil. und 4,000.000 Einw. ist reich an verschiedenen Producten und steht unter mehreren einheimischen Fürsten.

## Amerika.

### 81.

Amerika hat in seiner Bodenbildung nur Tiefland und Gebirge. Durch die großen schiffbaren Ströme ist der Verkehr mit dem Innern sehr erleichtert. Dieser Erdtheil ist reich an Gold, Silber, Diamanten, seine Urwälder zeigen die größte Ueppigkeit und Pracht im Pflanzenreich, und

viele Gewächse, wie Mais, Kartoffeln, Tabak haben sich von hier aus in die übrigen Erdtheile verbreitet.

Nordamerika enthält die Länder:

**Grönland**, dänisch, nur an der Küste sind 180 □ Meil. von 10.000 Menschen bewohnt, die vom Fischfange leben, im Winter in Eishütten, im Sommer in Fellzelten wohnen.

**Britisches Nordamerika**. Dazu gehört die Halbinsel Labrador mit 10.000 Einw.; das Nord-Indianerland zwischen der Hudsonsbai und dem Felsengebirge, von unzähligen Pelzthieren bewohnt, hat Stationen der Pelzhändler bis an das Eismeer; die Westküste oder Nordwestgebiet; Canada mit 2.000.000 Einw. hat große Urwälder von Zuckerahorn, Millionen von Wandertauben, die Städte Quebec und Montreal; Neu-Braunschweig, Neu-Schottland und Neufundland mit 600.000 Einw. und dem berühmten Stockfischfang auf der großen benachbarten Bank; die Bermudas-Inseln.

Die **Vereinigten Staaten von Nordamerika** mit 136.000 □ M. und 27.000.000 Einw., besonders reich an Getreide, Baumwolle und großen Viehheerden, von schiffbaren Flüssen, Canälen und Eisenbahnen nach allen Richtungen durchzogen. Der Gesamtstaat besteht aus 33 Staaten und mehreren Territorien. Washington (spr. Waschingten) mit 40.000 Einw., Sitz des Präsidenten und des Congresses; Boston mit 140.000 Einw.; New-York (spr. Nujork) mit 600.000 Einw., die erste Handelsstadt Amerika's; Philadelphia mit 400.000 Einw.; Baltimore mit 170.000 Einw.; Pittsburg mit 100.000 Einw.; Cincinnati mit 120.000 Einw.; Neu-Orleans mit 120.000 Einw.; St. Louis (spr. sent Lui) mit 100.000 Einw.; San Francisco mit 100.000 Einw. in Californien.

Die **Republik Mexico** mit 40.000 □ Meil. und 7.000.000 Einw., hat reiche Gold- und Silberbergwerke und große Viehheerden. Hauptstadt Mexico mit 170.000 Einw.; Tampico, aufblühende Handelsstadt; Vera Cruz und Acapulco sind die beiden Häfen der Stadt Mexico.

## 82.

Mittelamerika besteht aus dem Festlande und den Inseln, ersteres heißt Centralamerika, letztere Westindien.

**Centralamerika** hat folgende Theile:

**Republik Guatemala** mit 2000 □ Meil. und 900.000 Einw.

**Baltze** (spr. Beliß) mit 7000 E., unter englischer Oberherrschaft.

**Republik San Salvador** mit 400 □ Meil. und 400.000 Einw.

**Republik Honduras** mit 1200 □ Meil. und 360.000 Einw.  
**Republik Nicaragua** mit 1000 □ Meil. und 250.000 Einw.  
**Mosquitoküste** (spr. Moskito) mit 20.000 Einw. unter britischem Schutze.

**Republik Costa=Rica** mit 1000 □ Meil. und 200.000 Einw. hat ein ungewöhnlich mildes und angenehmes Klima, und ist reich an Kaffee.

**Republik Panama** mit 800 □ Meil. und 140.000 Einw.

**Westindien** hat ein ganz tropisches Klima und erzeugt besonders viel Zucker, Kaffee und Tabak. Bestandtheile:

Die Bahama=Inseln sind britisch.

**Cuba** mit 1500 □ Meil. und 1,450.000 Einw., die schönste unter den Colonien, ist spanisch. Hauptstadt Havanna mit 180.000 Einw.

**Haiti** ist im westlichen Theile ein Kaiserthum mit 400 □ Meil. und 560.000 E. und der Hauptstadt Port au Prince (spr. Port o Prens), im östlichen Theile die Republik Domingo mit 800 □ Meilen und 200.000 Einw.

**Portorico** mit 400.000 Einw. spanisch.

**Jamaica** mit 400.000 Einw. britisch.

Die kleinen Antillen haben insgesammt einen Flächenraum von 300 □ Meil. mit 1,000,000 Einw. und gehören als fruchtbare Colonien verschiedenen europäischen Seestaaten.

### 83.

Südamerika ist das üppigste Land der Erde mit den größten und wasserreichsten Strömen.

**Republik Neu=Granada** mit 24.000 □ Meil. und 2,400.000 E. Hauptstadt Bogotá mit 50.000 Einw.

**Republik Venezuela** mit 20.000 □ Meil. und 1,400.000 Einw. Hauptstadt Caracas, 2600' hoch gelegen mit 50.000 Einw.; Cumana.

**Republik Ecuador** mit 13.000 □ Meil. und 700.000 Einw. Hauptstadt Quito (spr. Kito) mit 70.000 Einw., von einem ewigen Frühling umblüht; Guayaquil (spr. Guajakil), Quito's Hafenstadt mit ansehnlichem Handel; Riobamba am Fuße des Chimborasso; Loja (spr. Locha) mit der besten Chinarinde.

**Republik Peru** mit 24.000 □ Meil. und 2,000.000 Einw. Gold, Silber, Chinarinde sind die vorzüglichsten Ausfuhrartikel. Hauptstadt Lima mit 70.000 Einw.; Callao (spr. Kaljao) ist der Hafen von Lima; Cuzco, ehemalige Residenz der Inka's von Peru.

**Republik Bolivia** mit 23.000 □ Meil. und 2,300.000 Einw. Hauptstadt Chuquisaca (spr. Tschukisaka); Potosi, berühmte Berg=

stadt; **Cochabamba** (spr. Kotschabamba), Hauptkornkammer des Staates.

**Republik Chili** (spr. Tschili) mit 6600 □Meil. und 1,400.000 E. hat einen ewigen Frühling. Hauptstadt St. Jago mit 80.000 Einw.; Valparaiso mit 60.000 Einw., wichtige Handelsstadt.

**Patagonien**, von den Patagoniern, kräftigen, berittenen Jägern bewohnt, welche die wilden Kinder und Pferde, sowie das zahllose Geflügel jagen.

**Feuerland**, von 3000 Fescherähs, kleinen und äußerst häßlichen Menschen, bewohnt.

Die **Staaten am Rio de la Plata** oder die **Argentiniſche Conſöderation** mit 28.000 □Meil. und 1,000.000 Einw. Unzählbare Heerden von wilden Kindern und Pferden grasen in den weiten Pampas. Hauptstadt Paraná.

**Republik Buenos Aires** mit 3500 □Meil. und 350.000 Einw. Hauptstadt gleichen Namens mit 60.000 Einw.

**Republik Uruguay** mit 5000 □Meil. und 150.000 Einw. Hauptstadt Montevideo mit 40.000 Einw.

**Republik Paraguay** mit 3600 □Meil. und 1,200.000 Einw. Hauptstadt Assuncion.

**Kaiserthum Brasilien** mit 150.000 □Meil. und 6,000.000 E., an Pflanzenreichthum, Gold und Diamanten von keinem Theile der Erde übertroffen. Hauptstadt Rio Janeiro (spr. Riu Schanéru) mit 280.000 E. Bahia mit 180.000 Einw.; Pernambuco mit 70.000 Einw.

**Guayana**, mit einem für Europäer höchst ungesunden Klima, zerfällt in Französisch, Holländisch und Englisch Guayana oder die Colonien Cayenne, Surinam und Demerary.

## Australien.

### 84.

Australien mit 160.000 □Meil. und 2,000.000 Einw. hat in Neu-Holland große Einförmigkeit in der Bodengestaltung, in der Pflanzen- und Thierwelt. Eigenthümlich sind das Schnabelthier und Känguruh, einen besondern Reichthum bilden die aus Europa eingeführten Merinoschafe. Die Inseln besitzen ein überaus mildes und gesundes Klima, in der Frucht des Brotbaumes und der Cocospalme das Hauptnahrungsmittel.

**Neu-Holland** wird von Großbritannien colonisirt. Hauptstadt Sidney (spr. Sidni) mit 60.000 Einw. an der Botanybai; Victoria

an der Nordküste; Perth (spr. Perß) an der Westküste; Adelaide und Melbourne (spr. Melbörn) an der Südküste.

**Ban Diemensland**, brittische Colonie mit dem Hauptorte Hobartton (spr. Hobärtön).

**Neu-Seeland**, britische Colonie mit der Stadt Wellington (spr. Wellingt'n).

**Neu-Caledonien**, im französischen Besitz.

**Salomons-Inseln**, von Menschenfressern bewohnt.

**Neu-Britanien** und **Neu-Irland** haben angenehmes Klima, civilisirte Einwohner und schöne Dörfer.

**Neu-Guinea**, bekannt wegen der schönen Paradiesvögel und der Wildheit seiner Bewohner.

Die **Marianen** sind spanisch.

Die **Carolinen** und **Mulgrave's-Inseln** (spr. Mülgräv's) werden nur von den Eingebornen bewohnt.

**Fidschi-** und **Schiffer-Inseln** mit Menschenfressern.

**Freundschaftsinseln** mit sanften Bewohnern.

**Gesellschaftsinseln** mit der Hauptinsel Otaheiti sind im französischen Besitz.

**Niedrige Inseln**, theils von Christen, theils von Wilden bewohnt.

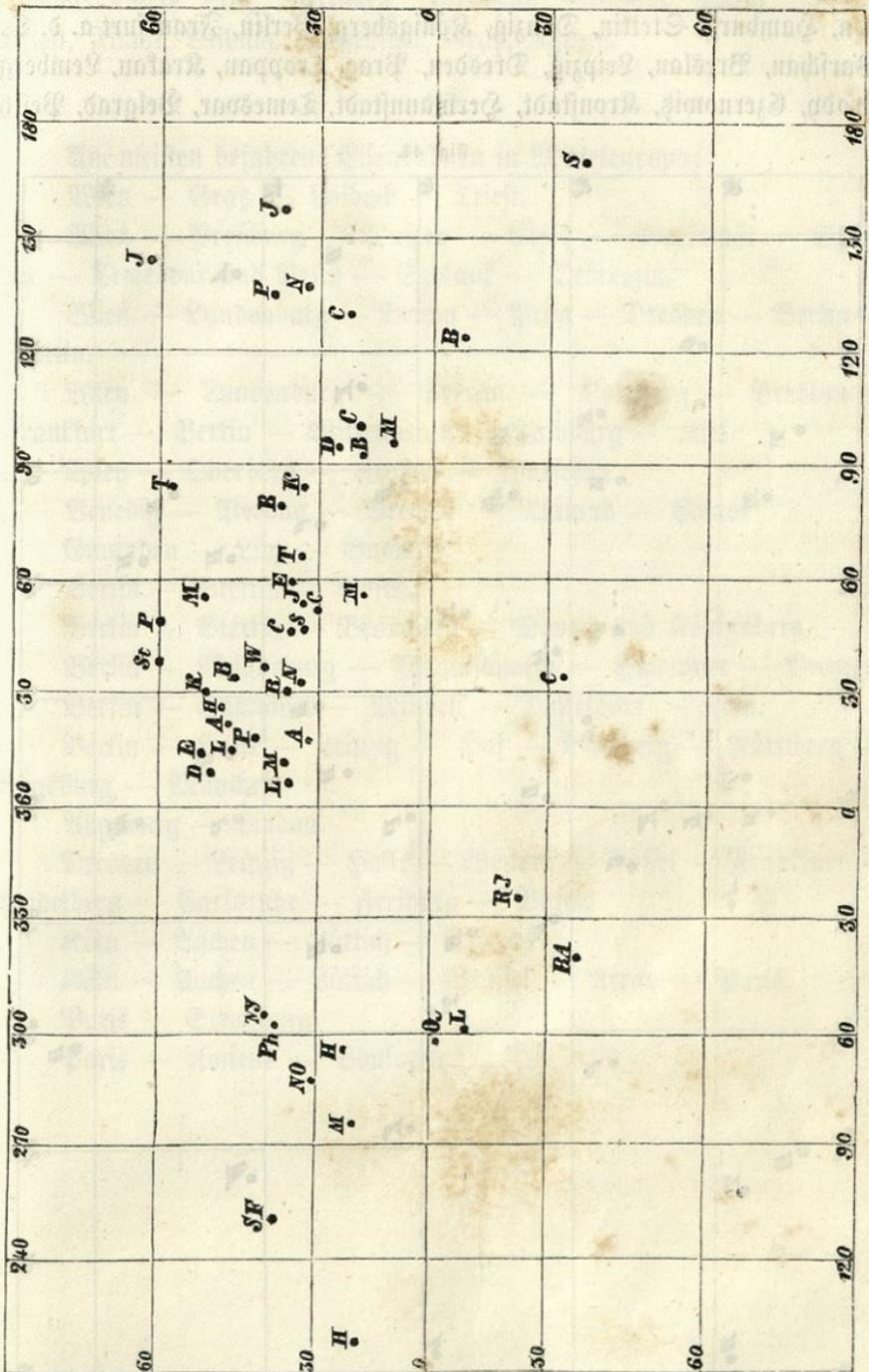
**Mendana's Inseln**, im französischen Besitz.

**Sandwichs** (spr. Sänditsch-) **Inseln** mit 300 □ Meilen und 100.000 christlichen Bewohnern. Hauptstadt Honolulu mit 10.000 E., auf der Insel Dahu.

## 85.

Lage der bedeutendsten Städte auf der Erde:

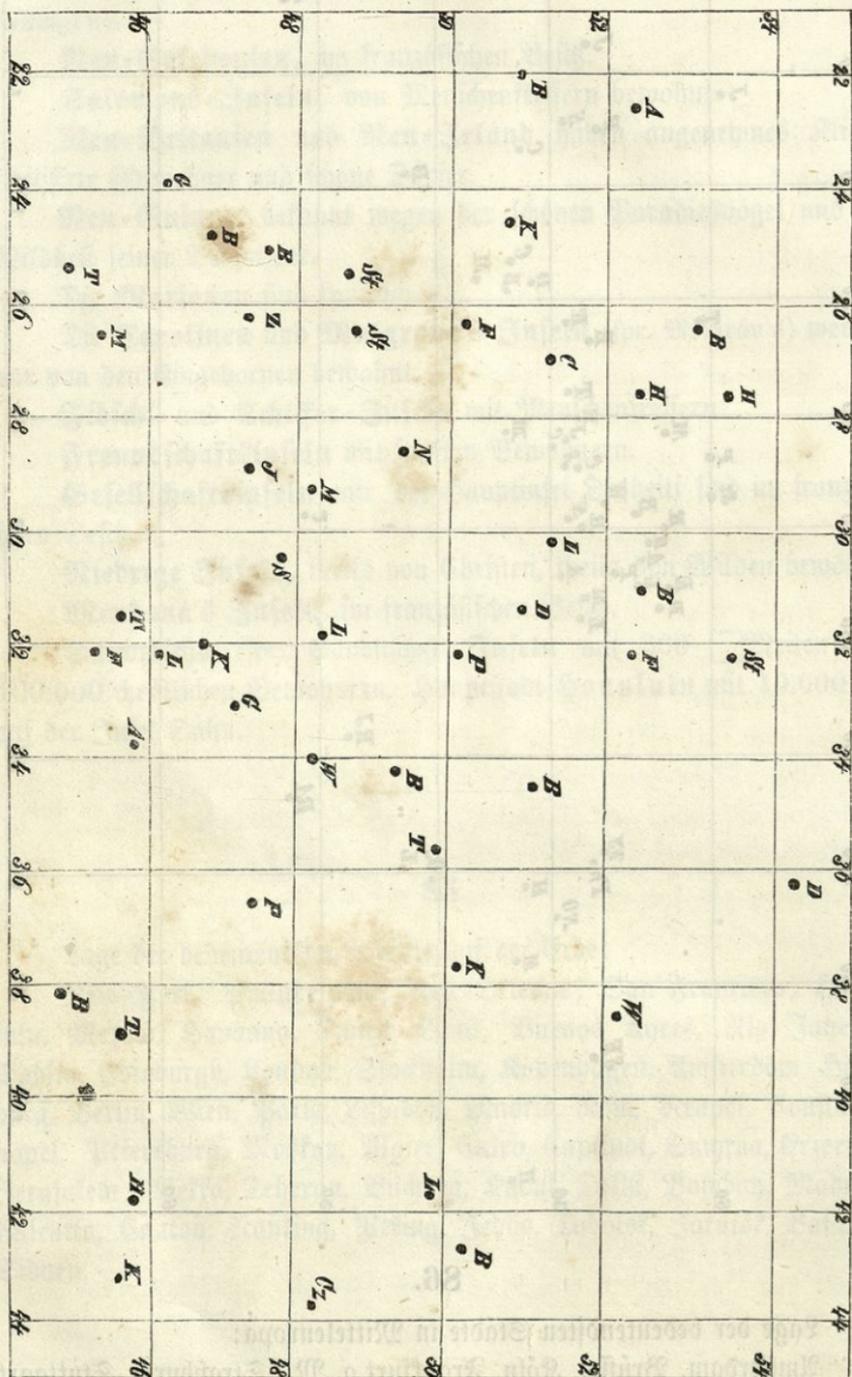
New-York, Philadelphia, Neu-Orleans, San Francisco, Honolulu, Mexico, Havanna, Lunto, Lima, Buenos Ayres, Rio Janeiro, Dublin, Edinburgh, London, Stockholm, Kopenhagen, Amsterdam, Hamburg, Berlin, Wien, Paris, Lissabon, Madrid, Rom, Neapel, Constantinopel, Petersburg, Moskau, Algier, Cairo, Capstadt, Smyrna, Erzerum, Jerusalem, Mekka, Teheran, Buchara, Kabul, Delhi, Bombay, Madras, Calcutta, Canton, Ranking, Peking, Jeddo, Tobolsk, Jakutsk, Batavia, Sidney.



Lage der bedeutendsten Städte in Mitteleuropa:  
 Amsterdam, Brüssel, Köln, Frankfurt a. M., Straßburg, Stuttgart,

Basel, Genf, Bern, Zürich, München, Nürnberg, Cassel, Hannover, Bremen, Hamburg, Stettin, Danzig, Königsberg, Berlin, Frankfurt a. d. O., Warschau, Breslau, Leipzig, Dresden, Prag, Troppau, Krakau, Lemberg, Brody, Czernowiz, Kronstadt, Hermannstadt, Temesvar, Belgrad, Pesth,

Fig. 44.



Brünn, Wien, Linz, Salzburg, Innsbruck, Mailand, Turin, Venedig, Triest, Fiume, Laibach, Klagenfurt, Graß, Agram.

## 87.

Am meisten befahrene Eisenbahnen in Mitteleuropa:

Wien — Graß — Laibach — Triest.

Wien — Preßburg — Waizen — Pesth — Kecskemét — Szegedin — Temesvár und Pesth — Szolnok — Debreczin.

Wien — Lundenburg — Brünn — Prag — Dresden — Berlin — Stettin.

Wien — Lundenburg — Prerau — Oderberg — Breslau — Frankfurt — Berlin — Wittenberge — Hamburg — Kiel.

Wien — Oderberg — Krakau — Warschau.

Venedig — Verona — Brescia — Mailand — Como.

Gmunden — Linz — Budweis.

Berlin — Stettin — Posen.

Berlin — Stettin — Bromberg — Danzig und Königsberg.

Berlin — Magdeburg — Braunschweig — Hannover — Bremen.

Berlin — Hannover — Minden — Düsseldorf — Köln.

Berlin — Halle — Leipzig — Hof — Bamberg — Nürnberg — Augsburg — München.

Augsburg — Lindau.

Dresden — Leipzig — Halle — Weimar — Cassel — Frankfurt — Heidelberg — Carlsruhe — Freiburg — Basel.

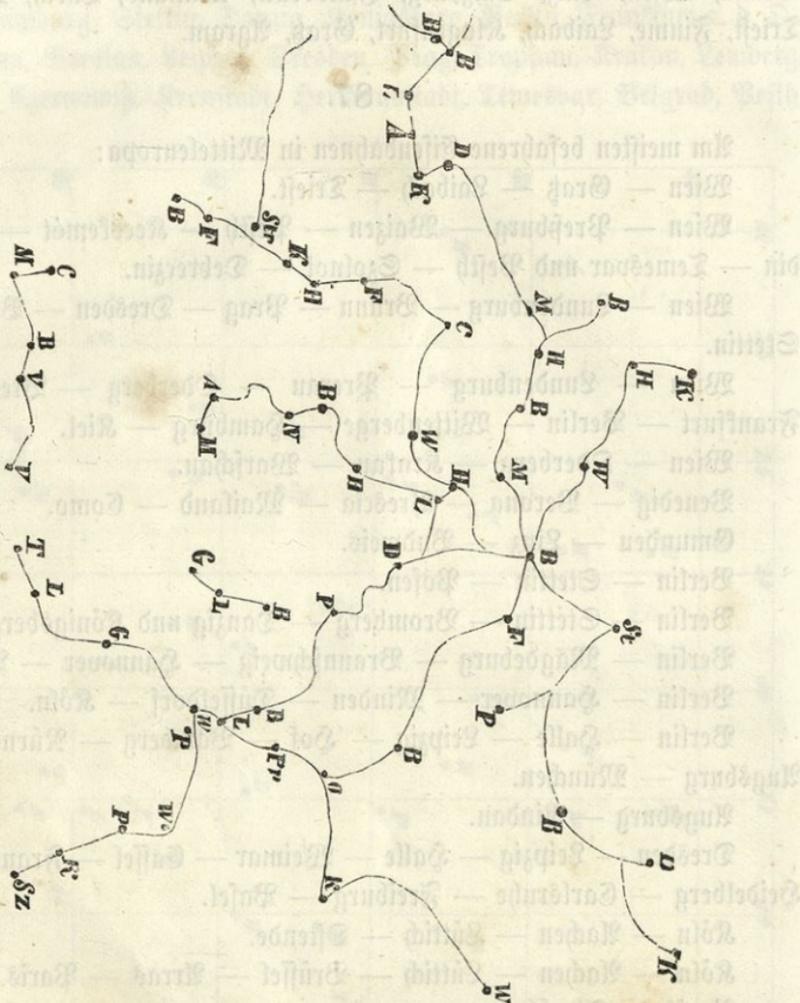
Köln — Aachen — Lüttich — Ostende.

Köln — Aachen — Lüttich — Brüssel — Arras — Paris.

Paris — Straßburg.

Paris — Amiens — Boulogne.

Fig. 45.



88.

Von Dampfschiffen befahrene Flüsse:

Donau von Donauwörth.

Theiß von Lokay.

Sau von Siffek.

Po von Piemont.

Oder von Frankfurt.

Elbe von Leitmeritz.

Eider von Rendsburg.

Weser von Münden.

Rhein von Straßburg.

Neckar von Wimpfen.

Main von Würzburg.

Mosel von Trier.

Seine von Paris.

Loire von Briare.

Rhone von Lyon.

Auf dem Mississippi und Ohio sind die meisten Dampfsschiffe.

Die vorzüglichsten Canäle:

Der Ludwigs-Canal verbindet über Bamberg und Nürnberg durch den Main und die Altmühl den Rhein mit der Donau.

Elfaß-Canal von Strassburg über Mülshausen in den Doubs.

Burgundischer Canal aus dem Doubs in die Yonne.

Canal von Languedoc oder Canal du Midi aus der Garonne bei Toulouse in's Mittelmeer.

Saledonischer Canal in Norddeutschland, fünf Landseen verbindend, trägt große Seeschiffe.

Forth- und Clyde-Canal (spr. Forß und Kleid) in Südschottland.

Nordholländischer Canal zwischen Helder und Amsterdam trägt große Seeschiffe.

Holsteinischer Canal verbindet die Eider mit der Ostsee.

Göta-Canal verbindet durch den Wetter- und Wenernsee die Ostsee mit dem Kattegat.

Beresina-Canal verbindet die Düna mit dem Dnjeper.

Die Ostsee ist durch die Nema, den Ladoga-Canal, die Wolchow, den Ilmensee, die Msta, den Wolotschkischen Canal, die Iwerza und Wolga mit dem Caspischen Meere verbunden.

## 89.

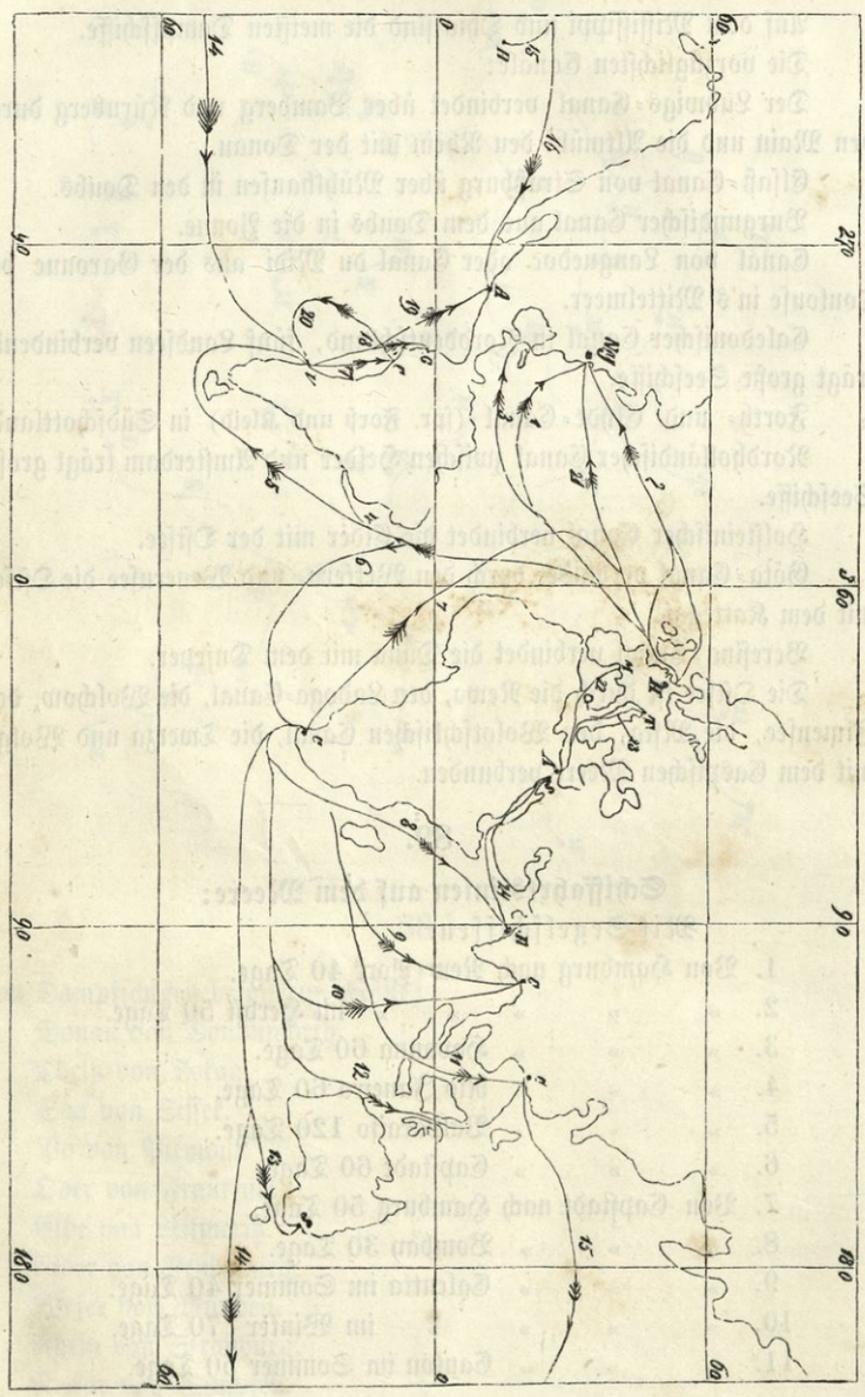
### Schiffahrtslinien auf dem Meere:

Mit Segelschiffen:

1. Von Hamburg nach New-York 40 Tage.
2. » » » » » im Herbst 50 Tage.
3. » » » Havanna 60 Tage.
4. » » » Rio Janeiro 60 Tage.
5. » » » Balparaiso 120 Tage.
6. » » » Capstadt 60 Tage.
7. Von Capstadt nach Hamburg 50 Tage.
8. » » » Bombay 30 Tage.
9. » » » Calcutta im Sommer 40 Tage.
10. » » » » im Winter 70 Tage.
11. » » » Canton im Sommer 50 Tage.

- 12. Von Capstadt nach Canton im Winter 90 Tage.
- 13. » » » Sidney 70 Tage.
- 14. » » » Valparaiso 100 Tage.
- 15. Von Canton nach Honolulu 60 Tage.

Fig. 46.



16. Von Canton nach Acapulco 100 Tage.  
 17. Von Valparaiso nach Callao 10 Tage.  
 18. » » » Guayaquil 15 Tage.  
 19. » » » Acapulco 40 Tage.  
 25. Von Callao nach Valparaiso 18 Tage.

Mit Dampfschiffen:

21. Von Bremen nach New-York 15 Tage.  
 22. Von Marseille nach Alexandria 8 Tage.  
 23. Von Triest nach Alexandria 6 Tage.  
 24. Von Suez nach Bombay 16 Tage.

## 90.

Die Erde wird von **1.100,000.000 Menschen** bewohnt. Davon leben in Asien 680,000.000, in Europa 250,000.000, in Afrika 110,000.000, in Amerika 60,000.000, in Australien 2,000.000. Wenn man die Völker der Erde mit einander vergleicht, so findet man bedeutende Verschiedenheiten bei ihnen, sowohl in der Gestalt des Körpers, vorzugsweise des Kopfes, als auch in der Farbe der Haut, der Farbe und Beschaffenheit der Haare, sowie in den Eigenschaften des Geistes und Gemüthes. Darnach unterscheidet man: Die **Kaukasischen Völker**, 500,000.000, mit einer hellen Haut, in Vorderindien, Vorderasien, Nordafrika, Europa, und von hier über Amerika verbreitet; die **Mongolen**, 460,000.000, mit einer weizengelben Farbe und schief liegenden Augen, bewohnen das übrige Asien; die **Malaien**, 30,000.000 mit zimmtbrauner Haut, sind von Madagascar über die Sundainseln, Philippinen und über ganz Australien verbreitet; die **Indianer**, 10,000.000, mit rothbrauner Haut, sind die Eingebornen von Amerika; die **Neger**, 90,000.000, mit brauner oder schwarzer Haut und wolligem Haar, bewohnen Afrika im Süden der Sahara. Creolen heißen die im ehemaligen spanischen und portugiesischen Amerika gebornen Nachkommen europäischer Eltern, Mulatten Abkömmlinge von Europäern und Negerinnen oder von Negern und Europäerinnen, Mestizen Kinder von Europäern und Indianerinnen oder von Indianern und Europäerinnen. Jene Völker, welche vorzugsweise von den Früchten wildwachsender Pflanzen, nebenbei von Fischen und andern Thieren leben und fast keine Kleidung besitzen, heißen **Wilde**. **Nomaden** sind jene Völker, welche mit ihren Viehheerden ein wanderndes Leben führen und unter Zelten wohnen. **Ansässige Völker** bebauen den Boden, treiben Künste und Gewerbe. Nach der Verschiedenheit der Religion gibt es 160,000.000 **Katholiken**, die vorzugsweise in Süd-

Mittel- und Westeuropa, dann in Süd- und Mittelamerika wohnen; 80,000.000 **Protestanten** in Mittel- und Nordeuropa, Großbritannien und Nordamerika; 70,000.000 **Griechen** in Rußland, Oesterreich, Griechenland und in der Türkei; 10,000.000 **Juden** auf der ganzen Erde zerstreut; 120,000.000 **Mohamedaner** in Nordafrika, Vorderasien und Vorderindien; 100,000.000 **Brahmanen** in Ostindien; 440,000.000 **Buddhisten** in Ostindien, China und Japan; **Schamanen** in Sibirien und Centralasien, **Fetischdiener** sind die Neger, und ebenso sind die Malaien und Indianer größtentheils **Heiden**.

# Inhalt.

---

	Seite
Mathematische Geographie .....	1
Physische Geographie.	
1. Horizontale Ausdehnung.	
a. Continente und Landseen .....	17
b. Meere und Inseln .....	29
2. Verticale Erhebung.	
a. Flüsse .....	34
b. Berge .....	41
Politische Geographie.	
Europa .....	57
Asien .....	69
Afrika .....	72
Amerika .....	74
Australien .....	77

---



