

II. Abtheilung.

Geographischer Standpunkt der Gegenwart.

Systematisch-wissenschaftliche oder organisch-pragmatische Auffassung und Behandlung der Geographie — rationelle Bearbeitung der empirischen Materialien.

Erster Abschnitt.

Wesen- oder Inhalts-Bestimmung der wissenschaftlichen Geographie der Gegenwart.

a. Begriffsbestimmung im Allgemeinen.

Erst der neuesten Zeit war es vorbehalten und möglich, nachdem durch Aufhellung des geographischen Gesammthorizontes der Erde die geographischen Materialien auf empirischen Wegen möglichst vollständig zusammengetragen waren: das Wesentliche und Wichtige vom Unwesentlichen und Unwichtigen in der gesammten geographischen Masse zu scheiden und das Wissenswürdige nicht bloß systematisch und tabelarisch zu ordnen, sondern die einzelnen und früher vereinzelt aufgezählten und mechanisch, lose an einander gereihten Erscheinungen und Gegenstände in pragmatischen Zusammenhang zu bringen d. h. nach ihrer innern oder organischen Beziehung und Verbindung wirklich wissenschaftlich nachzuweisen und zu behandeln — die Geographie zur Wissenschaft zu erheben — sie aus ihrem frühern, bloß empirischen Zustande und dem dienenden Verhältnisse einer bloßen Hülfswissenschaft zu emancipiren oder zu befreien und derselben eine selbstständige Stellung unter und neben ihren Schwestern anzuweisen und bleibend zu sichern.

Als Schöpfer und Begründer der organisch-wissenschaftlichen Geographie stehen hier zwei Männer, allen Andern vorarbeitend und vorleuchtend, oben an: Alexander von Humboldt und Carl Ritter, welche mittelst ihrer rationell-construirenden Analyse und mittelst ihrer comparativen oder vergleichenden Methode übersichtliche Anschauung des Erdganzen und wissenschaftliche Einsicht in den Erdorganismus im Einzelnen zuerst anbahnten, die Erde also von ganz neuen Gesichtspunkten aus auffaßten und die geographischen Materialien in einer bisher nicht gekannten Weise wahrhaft instructiv behandelten: indem sie das allgemeine Weltgrundgesetz von „Ursache und Wirkung, Grund und Folge“ als rationellen Satz auf den Inhalt der Geographie anwendeten und demgemäß nicht bloß das empirisch-entdeckte Dasein und Vorhandensein geographischer Gegenstände anführten, sondern auch das Sein und Wesen, die Quelle oder Entstehungsursache, den innern Grund und den wirklichen, ursächlichen Zusammenhang und die Folgen und Wirkungen der Dinge wissenschaftlich zu entwic-

keln und zum Verständnisse des Erdorganismus für Andere nachzuweisen und darzustellen anfangen. — Sehr wahr und richtig betrachtet nämlich diese wissenschaftliche Geographie der Gegenwart die Erde als organischen Körper — als Erdorganismus; dessen Lebensäußerungen man in allen Erderscheinungen und Productionen ihrem Urquelle, ihrem ersten und innern Entstehungsgrunde, wie ihrem weitem Ein- und Zusammenwirken, also ihrem organischen Zusammenhange nach nachzuweisen sucht. — Wie sich nämlich in und an jedem thierischen Körper im Einzelnen und Kleinen Grundkräfte, Hauptorgane und Glieder auffinden und unterscheiden lassen und wie alle Organe und Bestandtheile zu gemeinsamer Thätigkeit bestimmt sind und mit und zu einander in Ein- und Wechselwirkung stehen, sich also in verschiedener Hinsicht ihrem Sein und Bestehen und ihren Wirkungen nach bedingen; so ist es auch im und am Erdkörper mit allen seinen Theilen, Gebilden, Producten, Erscheinungen im Einzelnen und Ganzen!

Und wenn es auch in der That als zu paradox erscheinen müßte, wollte man, wie auch geschehen, den Erdkörper geradezu als Thier darstellen; so ist es doch streng profaisch wahr: daß die Erde ein organischer Körper ist und daß auch die unorganischen Bestandtheile desselben nur als Wirkung naturgesetzlich wirkender Kräfte angesehen werden können, mithin aus der organischen Lebensthätigkeit, aus dem physikalisch-chemischen Laboratorium des Erdkörpers hervorgehen. Im Besondern äußert sich das organische Leben des Erdkörpers und dessen Einwirkung auf die Schöpfungen und Gebilde der Natur, und auf die Lebensweise und Betriebsamkeit der Menschen verschieden, je nach der Lage (geograph. Breite), Terrainbeschaffenheit (horizontale Ausdehnung und vertikale Erhebung) im Klima, nach Bodenmischung, Cultivirung, Gliederung — hierdurch und durch andere Umstände mehr werden orographische und hydrographische, climatische und productive, industrielle und commercielle, statistische und topographische, militairische und staatsbürgerliche, überhaupt natürliche und künstliche Erscheinungen und Gegenstände bedingt und erklärlich — historische Thatsachen und gegenwärtige Naturverhältnisse, Erscheinungen und Lebensäußerungen, Lebensweise und Beschäftigung der Menschen stehen theils in unmittelbarer Abhängigkeit und Beziehung zu obigen kosmischen Grundbedingungen, theils sind sie ein Product, eine Folge, überhaupt ein Ergebniß des Zusammenwirkens anderer, von den organischen Grundkräften des Erdkörpers abhängiger Umstände und Gegenstände — keine geographische Erscheinung ist bloß zufällig hier oder da — keine entsteht zusammenhangslos für sich — eine, oder mehrere zusammenwirkende Erscheinungen und Zustände enthalten immer wieder den Grund einer andern; alle stehen zu einander direct oder indirect in einer tiefeingreifenden fördernden — oder hemmenden, schaffenden — oder störenden und zerstörenden Ein- und Wechselwirkung! Wird diese möglichst vollständig nach ihrem nach allen Seiten hin um sich greifenden Zusammenhange, also pragmatisch nachgewiesen; so erhalten wir ein lebendiges Gesamtbild der Erde, im Besondern eines Erdtheiles, Landes oder Ortes, einer jeden Erderscheinung überhaupt und fassen die Erde so organisch d. h. mit begründeter Einsicht oder geographisch-wissenschaftlich auf. So hängt z. B. das Klima eines Landes im Wesentlichen ab theils von der Lage nach geographischer Breite, theils von den horizontalen und vertikalen Terrain-Verhältnissen, theils von hydrographischen Erscheinungen (— Meere, Seen, Teiche, Sümpfe, Flüsse —) u. s. w. Von dem Klima hängt ferner z. B. im Allgemei-

— — — — —

nen die botanische Bodenbekleidung (Pflanzenproduction) ab, die dann im Besondern quantitativ und qualitativ durch die Bodencultur bedingt wird; die Production eines Landes hat wieder vorherrschend Einfluß auf den Handel, die Industrie, Beschäftigung und Lebensweise der Menschen. Aus möglichst allseitiger und genauer Betrachtung und Beobachtung der geographischen Erscheinungen eines jeden Landes läßt sich so leicht bestimmen: was Grund und was Folge, was Ursache und was Wirkung ist und andererseits: wie die meisten Wirkungen und Folgen (reciprocal) wieder zum Grunde und zur Ursache werden — hängt z. B. die Bodenbekleidung vorherrschend vom Klima, Bodenmischung und Bewässerung ab; so wirkt sie umgekehrt auch wieder auf dasselbe ein und zurück (man vergleiche hierzu die Sümpfe und Wälder Germanien's zur Zeit des Tacitus, die Urwälder America's am Amazonenstrome, die sterilen Salz-, Stein- und Sandflächen der afrikanischen Sahara u. s. w.).

Aufgabe der wissenschaftlichen Geographie im von Humboldt-Ritter'schen Geiste ist es demnach: das im Erdkörper Vorhandene und an demselben — auf seiner Oberfläche und in seiner Atmosphäre Erscheinende aus innern Gründen nachzuweisen; die gegenseitigen Beziehungen und Einwirkungen und die verschiedenen Verhältnisse der einzelnen Gegenstände und Erscheinungen zu bestimmen, also möglichst in den Lebensorganismus — in die geheime Werkstätte der Erdnatur zu blicken und den einzelnen geographischen Processen und Proceduren nachzuspüren, sie systematisch, pragmatisch, organisch darzustellen d. h. allen bloßen Gedächtnißram und Mechanismus aus der Geographie und aus der Methode, die Erde nach ihren Erscheinungen zu begreifen und kennen zu lernen, möglichst und nach und nach gänzlich zu entfernen.

b. Classification des geographischen Stoffes oder Inhaltes im Besondern.

Dem Ursprunge nach ist das Material der Geographie im Besondern theils ein von der schaffenden Natur hervorgebrachtes (unmittelbar entstandenes, direct gegebenes); theils von dem Menschen erzeugtes (mittelbar, unter dem Einfluß oder der Leitung der göttlichen Vorsehung durch Menschen entstandenes, indirect gegebenes). Für Ersterees hat der Mensch nur den Namen (die Bezeichnung) hinzugefügt und im Uebrigen die in der Naturschöpfung vorhandenen (vorgefundenen) Gegenstände, Einrichtungen, Verhältnisse und Geseze der Natur für sich zu berechnen und zu bestimmen versucht — die Sache selbst, hervorgegangen aus der Hand der Natur, fand und findet er als ein Fertiges, Vorhandenes vor. Letzterees ist der Sache (dem Inhalte oder Materiale) und dem Namen nach menschlichen Ursprungs — sachlich unter der Hand des Menschen entstanden, vom Geiste und Willen des Menschen erzeugt, bestimmt und bezeichnet (wobei, wie schon oben angedeutet wurde, der Einfluß der göttlichen Vorsehung auf den Menschen nicht ausgeschlossen gedacht wird). Der Gesamtstoff der Geographie ist demnach:

I. theils Naturschöpfung — die ursprünglich von der Vorsehung gegebenen, reinnatürlichen Gegenstände und Zustände, Erscheinungen und Verhältnisse des Erdkörpers — ursprünglich = natürliche Geographie — dauernde oder constante geographische Objecte (Gegenstände, Stoffe, Materialien) und zwar

1) der astronomisch-mathematischen Geographie

- a. absolut aufgefaßt: die Erde an sich nach ihren terrestrischen Erscheinungen als mathematischer, meßbarer Körper — die mit Hilfe mathematischer Punkte, Linien, Flächen, Constructionen, Eintheilungen und Berechnungen zu bestimmende Form, Größe, horizontale und vertikale Ausdehnung (Kugelgestalt, Erdaxe, Aequator, Parallel- oder Breitenkreise u. s. w.) —
- b. relativ aufgefaßt: die Erde in ihrem Verhältnisse zu andern Weltkörpern — zum Weltsysteme, als Glied des Weltsystems — ihre Stellung und ihr Verhältniß zur Sonne, zum Monde u. s. w. ihre tägliche und jährliche Bewegung — die Ekliptik — Wende- und Polarkreise, Meridiane, Zonen u. s. w. —

2) der physischen oder physikalischen (naturwissenschaftlichen) Geographie — die ursprüngliche Natur oder das Wesen, d. h. die natürliche Beschaffenheit des Erdkörpers und seiner Theile als physischer Körper — die mancherlei materiellen Eigenschaften und Erscheinungsformen:

- a. die organischen (zoologischen oder animalischen und botanischen oder vegetabilischen) Bestandtheile — Thiere, Pflanzen — die Menschen-Racen — Thierclassen, Pflanzengarten —
- b. die unorganischen Erscheinungen — feste (Mineralien: Metalle — Erd- und Steinarten — Terrainerscheinungen — Gebirgsformationen, Plateaux u. s. w.) und flüssige (elastische und tropfbar — Luft, Atmosphäre und deren feurig-leuchtende und wässrige Erscheinungen — Luft und Wasser auf der Erde und im Dunstkreise — Meere, Seen, Flüsse, Regen u. s. w.;

II. theils Menschenwerk — unter der Hand und dem Einwirken der Menschen künstlich entstandene geographische Objecte — historisch-politische Geographie — die Erde als Wohnplatz der Menschen, insofern diese in Gesellschaften und Staaten zusammenleben; den Erdboden sich unterworfen, bearbeitet und bebaut, in Herrschaftsgebiete oder Staaten eingetheilt, überhaupt im Kampfe mit der Natur mannigfach durch und nach ihrem Willen und Vermögen willkürlich oder vernunftgemäß künstlich verändert und theilweise umgestaltet, den menschlichen Bedürfnissen angepaßt haben — Cultur- und Civilisations-Verhältnisse —

- 1) ethnographisch-statistische Geographie — Staaten- und Völkerkunde — Areal, Gränzen, Bevölkerung, Verfassung, Religion, Bildung, Lebensweise, Wissenschaft, Kunst, Handel, Gewerbe — Jagd, Fischerei, Ackerbau (Agricuktur), Handwerk, (Industrie, Manufactur, Maschinerie) u. s. w. — unbeständige oder inconstante (leicht, oft und vielfach wechselnde, vorübergehende, sich ändernde umgestaltende Zustände und Erscheinungen — mit der Zeit der historisch unter dem Staats- und Menscheneinflusse politisch entstehende und wieder vergehende, erscheinende und wieder verschwindende, wandelbare Objecte —
- 2) topographisch-statistische Geographie — Städte, Flecken, Dörfer, Einzelbauten nach ihrer Lage, Größe, wissenschaftliche, politisch-administrative, militairische, mercantile, industrielle, productve u. s. w. Bedeutung und Wichtigkeit.

Zweiter Abschnitt.

Formell=methodische: comparative oder vergleichende Behandlungs- und Vortragsweise.

a. Theoretisch=methodischer Grundsatz.

Geht die wissenschaftliche Geographie bei Bestimmung und Feststellung des geographischen Inhaltes von dem allgemein gültigen Weltgrundgesetze aus: daß Alles in der Welt seinen Grund, seine Ursache habe und haben müsse und daß die Wirkungen und Folgen ihren Ursachen und Gründen entsprechen und nur daraus hergeleitet, erklärt und verstanden werden können; so läßt sie sich bei ihrer methodischen Behandlung und Vortragsweise von dem Grundsatz leiten:

Contraria juxta se posita magis elucescunt —

d. h. sie verfährt comparativ oder vergleichend. Und diese comparative oder vergleichende geographische Methode verdanken wir gleichfalls hauptsächlich den so hochberühmten Naturkundigen und Geographen Alexander von Humboldt und Carl Ritter.

Dieser methodische Grundsatz ergibt sich leicht und natürlich als wahr und richtig, wenn man erwägt: daß es der Mensch vorherrschend — nicht mit absoluten, sondern und namentlich auch in der Geographie mit relativen Begriffen zu thun hat; so haben die in der Geographie so oft und vielfach gebrauchten Begriffe: klein und groß, kurz und lang, tief und hoch, schwach und stark (z. B. bevölkert) u. s. w. erst durch Vergleichung einen wirklich faßlichen, recht anschaulichen Sinn; und wie mit diesen, so verhält es sich fast mit allen geographischen Begriffen.

b. Praktische (Beispielsweise) Anwendung der comparativen oder vergleichenden Methode — comparative Tabellen:

Beispielsweise sollen nun im Folgenden als Anwendung des oben aufgestellten theoretisch=methodischen Grundsatzes die hauptsächlichsten und besonders hervorragenden geographischen Gegenstände, Erscheinungen und Zustände comparativ zusammengestellt und hin und wieder, wo es erforderlich scheint, nach organischer Auffassung erläutert werden. Jede Vergleichungsgruppe macht ein geographisches Bild für sich aus, d. h. sie hat einen eigenen, abgeschlossenen Ideenkreis — stellt uns die Erde mit ihren geographischen Erscheinungen immer wieder von einem andern Stand- oder Gesichtspunkte aus dar und in dieser Weise kann die nun folgende Materialiensammlung natürlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen, was bei den engen Schranken eines Programmraumes für diesen Gegenstand auch ganz unmöglich wäre; sie ist und will nur Beitrag sein zur wissenschaftlichen, organisch=comparativen Geographie der Gegenwart.

Sogenannte genaue Zahlen, z. B. bei Arealberechnungen, Bevölkerungsangaben, Höhenbestimmungen u. s. w. sind nicht immer auch die richtigsten — allgemeine oder sogenannte runde Zahlen sind in vielen Fällen gerade so richtig und bei comparativen Zusammenstellungen für den Verstand und das Gedächtniß faßlicher und brauchbarer, weil sie comparativ die gegenseitigen Verhältnisse leichter übersehen lassen, numerisch wirklich

veranschaulichen, also mehr Uebersicht und damit auch mehr Einsicht gewähren. Aus diesem Grunde sind in diesen comparativen Tabellen, anstatt der in anderer Beziehung sehr wünschenswerthen genauen Berechnungen, oft runde Zahlen gebraucht worden, wo es der vergleichenden Methode nach zweckdienlich erscheinen mußte.

Die Natur- oder Wesen-Beschaffenheit des Erdkörpers im Ganzen und Allgemeinen — Total-Erscheinung der Erde. —

Der Erdkörper ist ein Weltkörper — ein Riesenschiff der Luft, ein riesiger Luftballon, eine im Weltraume frei in der Luft schwebende Riesenkugel, deren Inneres von Feuer — von vulkanisch-glühenden und arbeitenden Massen erfüllt ist und deren Oberfläche überwiegend (über $\frac{2}{3}$) von Wasserfluthen bedeckt und stürmisch umwozt wird. Die verhältnißmäßig nur kleine Landfläche (Continente und Inseln) — nicht ganz $\frac{1}{3}$ der Gesamt-Erdoberfläche, macht demnach den luftigen, von allen Seiten (von unten durch Feuer, ringsum durch Wasser) bedrohten, scheinbar sehr gefährlichen, bedenklichen Wohnsitz des Menschen aus — keine feste Basis dient dem Erdkörper zum Stütz- und Ruhepunkte: die von der göttlichen Weisheit ausgehende Welt- oder Natur-Ordnung rollt den massenhaft schweren Erdball mit der Hand der Allmacht und der Liebe sicher durch den luftigen, gränzenlosen Weltraum — Gott, der am Tage der Schöpfung das Trockne von dem Nassen schied, hält auch jetzt das wilde Meer in seinen Gränzen und wehrt den Gluthen des Erdinnern, zerstörend hervorzubrechen! Aber auch Sündfluthen hat die Erde gesehen und Stürme und Erdbeben und vulkanische Eruptionen erinnern den Menschen von Zeit zu Zeit an das inhaltschwere Wort der heiligen Schrift, das Gott dereinst zu Abraham sprach: Ich bin der allmächtige Gott, wandle vor mir und sei fromm!

Astronomisch-mathematische Bestimmungen im Besonderen.

Der Erdkörper ist eine Kugel, mit einem Umfange (Aequator) von 5400 Meilen = $360^\circ \times 15$. Der Weg des Aequators geht 4500 Meilen durch Wasser; 900 Meilen durch Land und zwar 500 Meilen durch Africa 400 Meilen durch America.

Der Durchmesser der Erde (die Erdaxe) ist = e. 1719 Meilen lang = $\frac{5400}{\pi}$ = $\frac{5400}{3,14159}$ = 1718,843). Die Endpunkte der Erdaxe heißen Nord- und Süd-Pol.

Die Kugelfläche der Erde beträgt = 9282000 (9281910) Q.-Meilen = $r^2 \pi \times 4$ = $4 r^2 \pi$. Unter Berücksichtigung der Abplattung der Erdkugel gibt die genauere Berechnung für die Oberfläche des Erdsphäroids 9261108 (9260500).

Der Körperinhalt der Erde ist = 2659310190 (2658936730) Cubit-Meilen = $\frac{4}{3} \pi r^3$.

Durch die tägliche, d. h. 24stündliche Aenumdrehung der Erde entstehen die Tageszeiten (Tag und Nacht); und indem sie als Planet frei schwebend durch den Weltraum um die Sonne rollt, entsteht das Jahr (Jahreszeiten); dabei wird sie von einem Trabanten, dem Monde, begleitet, der sie umkreist und seine Bahn (den periodischen Monat) in 27 Tagen 7 Stunden 43 Minuten 11 Secunden durchläuft (im Unterschiede von dem synodischen Monat = 29 Tagen 12 Stunden 44 Minuten 3 Secunden = Zeit von einem Neumonde zum andern.

Anmerkung. Die magnetischen Pole fallen bekanntlich mit den Polen der Erdaxe nicht zusammen.

Tabellarisch-comparative Zusammenstellung der Erdgrößenverhältnisse mit denen der Sonne und des Mondes.

	Durchmesser in Meilen.	Umfang in Meilen.	Oberfläche in Q.-Meilen.	Inhalt in Cubit.-Meilen.
Mond:	468 $\frac{1}{2}$ (468,6)	1470	689240	53800000 (53660000)
Erde:	1719 (1718,843)	5400	9282000	2659310190 (2658936730)
Sonne:	194000 (193886)	611000	118000000	3825000000000000

Anmerk. 1. Länge der Mondbahn = 324000 Meilen,
Länge der Erdbahn = 127 (129 oder 131) 000000 Meilen.

Die Mondkugel mit der Erdkugel verglichen ist
im Durchmesser = 3 $\frac{1}{2}$ kleiner,
an Oberfläche = 14,
an Volumen = 50.

Die Sonne übertrifft die Erde an körperlicher Größe 1400000 (1435025) mal — in dem hohl gedachten Innern der Sonnenkugel würden 111 Erdkugeln in gerader Linie Platz finden.

Das Gewicht des Erdkörpers berechnet Litzrow, unter der Voraussetzung, daß sich seine mittlere Dichte zu der des Regenwassers wie 9 : 2 verhalte, auf 90000 Trillionen Centner.

Anmerk. 2. Obige astronomisch-mathematische Bestimmungen werden von allen wissenschaftlichen Auctoritäten, wie verschieden und abweichend in einzelnen Zahlen, übereinstimmend als sehr groß angegeben — groß genug, das Erstaunen des Menschen über die Größe der Weltkörper und des Weltalls zu rechtfertigen!

Physikalischer Charakter des Erdkörpers.

Das Innere der Erde — der Kern — ist zwar erfahrungsmäßig (empirisch) nicht erforscht; durch Eindringen in die Erdrinde und die sich dabei steigende Erdwärme läßt sich aber auf die Natur oder Wesensbeschaffenheit schließen, und namentlich durch Beobachtung und Berechnung feststellen:

- 1) daß, wenn ein Thermometer an irgend einem Orte nur 4 Fuß unter die Erdoberfläche gebracht wird, dasselbe den Wechsel der täglichen Temperatur nicht mehr anzeigt; sondern nur noch den jährlichen;
- 2) in der Tiefe von 60 Fuß dagegen zeigt das Thermometer überall und beständig eine gleiche Temperatur, ohne daß selbst der heißeste Sommer oder der kälteste Winter eine Aenderung hervorbringen. Diese sich stets gleichbleibende Temperatur ist also die von der Sonne unabhängige, eigenthümliche Erdwärme.
- 3) Gehen wir von diesem Punkte abermals und zwar nach verschiedenen Beobachtungen und Angaben um 92 oder 100 oder 115 oder 120 oder 150 Fuß tiefer; so steigt das hunderttheilige Thermometer um einen Grad. Dieses merkwürdige Zunehmen der Erdwärme nach dem Mittelpunkt der Erde zu, welches für c. 120 Fuß je einen Grad beträgt, hat sich an den verschiedensten Punkten der Erde und für alle bis jetzt bekannte Tiefen bestätigt. Dr. Schödl er sagt hierüber in seinem „Buche der Natur“ weiter Folgendes:

Wenn nun die Wärme in gleicher Weise auch in den tiefen unbekanntem Theilen fortschreitet; so muß schon in einer Tiefe von 8 Meilen die Erdwärme 1800° C. (nach der Centesimal-Eintheilung des Celsius), folglich so hoch sein, daß Eisen schmilzt; in 12 Meilen Tiefe würde eine Temperatur von 2700° C. herrschen, bei welcher alle uns bekannte Körper feurig-flüssig sind. Demnach scheint schon einfach aus dieser Betrachtung hervorzugehen, daß die innere Erdmasse feurig-flüssig und außen von einer erkalteten und dadurch erhärteten Rinde umgeben ist. Wofür sich erfahrungsgemäß auch hinweisen läßt auf die heißen Quellen, die um so heißer sind, aus je größeren Tiefen sie empordringen.

Wenn daher eine Quelle aus einer Tiefe von 1000 Fuß aus der Erde hervordringt; so hat sie, wie z. B. die Salza bei Langensalza, auch im härtesten Winter eine Wärme von 8° und friert nie zu. Kommt sie aus noch größerer Tiefe; so wird sie, wie so viele Quellen zeigen, so heiß sein, daß man Eier darin kochen kann. Bekannt und berühmt sind die Geiser-Quellen auf Island und viele andere siedende Wassergüsse und Gluthen von heißem Schlamm bei vulkanischen Eruptionen; ebenso erhält man aus artesischen Brunnen, wenn sie sehr tief sind, heißes Wasser. In gleicher Weise schleudern Vulkane aus unermesslichen Tiefen geschmolzene Erdmassen, die wir Lava nennen, hervor und lassen sie an den Abhängen der Berge flüssig und glühend herablaufen. Der Aetna hat dadurch viele Verwüstungen angerichtet und Herculanium, Pompeji und Stabia wurden 79 p. Chr. unter der glühenden Lava des Vesuvus begraben! America und Asien bieten eine zahllose Menge ähnlicher Erscheinungen dar. Alle Basaltbildungen tragen den unverkennbaren Stempel ihrer feurigen Entstehung und Gestaltung an sich. Die höchsten Berge der Erde, die Alpen, Anden, der Himalaya verdanken ihre Gestaltung dem unterirdischen Feuer. Setzen frühere Physiker bei der Annahme und Hindeutung auf ein Centralfeuer der Erde noch sehr ernste Zweifel und galt ihnen diese Annahme eben nur als erfundene Hypothese; so zweifelt jetzt kein Naturforscher an dem Dasein eines feurig-flüssigen Erdinnern; seit dem Werner, Professor der Bergmannswissenschaft in Freiberg, die wissenschaftlichen Untersuchungen darüber ernstlich anregte, und von da ab haben denn auch alle Auctoritäten und namentlich auch Alexander von Humboldt diese Ansicht weiter erörtert und festgesetzt; wie letzterer namentlich auch für die kugelförmige Erdform und die an den Polen abgeplattete Kugelgestalt der Erde als nothwendig erwiesen hat, daß die Erdmasse ursprünglich durchweg breiartige Masse war (cf. zur weitem Nachlese über den chemischen Proceß der Erdbildung „von Humboldt's Kosmos“). Die Bestimmung der Erdgestalt als elliptisches Sphäroid erfolgte schon durch den Britten Newton (geb. 1642) und durch den Holländer Huygens (geb. 1629). — Speciellere Anführungen ließen sich durch comparative Zusammenstellungen der Temperaturgrade der verschiedenen heißen Quellen (Bäder und Trinkbrunnen) und durch Nachweisung der Feuer- und Lavaströme, ihrer Richtung und ihres Zusammenhanges geben, welche in der Erdrinde und an der Erdoberfläche ihre Wirkungen besonders bei Erdbeben kundgeben.

So brennt denn ewiges Feuer unter unsern Füßen! Blei, Gold, Eisen, Steine befinden sich im Erdinnern glühend und geschmolzen! Uns trennt von der schrecklichen Gluth nur die schwache, abgekühlte Rinde der Erde, im Verhältniß zu ihr kaum so dick, wie die Schale eines Apfels! Furchtbarer Gedanke — (cf. Grefler „die Erde“ und unten die comparative Tabelle über die Vulkane der einzelnen Ertheile).

Anmerkung. Zum richtigen Verständniß der verschiedenen Bestimmungen von Wärmegraden mittelst des Thermometers möge hier nur kurz bemerkt werden, daß man gegenwärtig nach Beschaffenheit der Graduierung besonders 3 Arten von Thermometer-Bestimmungen unterscheidet und im Gebrauch hat:

- 1) das Reaumur'sche Thermometer (besonders in Deutschland, Rußland und Südeuropa gebräuchlich) theilt seine Scala zwischen den beiden Fundamentalpunkten (Frost- und Siedepunkten) in 80 Grade;
- 2) das Celsius'sche Thermometer in 100 Grade — das hunderttheilige oder Centesimal-Thermometer (fast ausschließlich in Frankreich, und auch in Deutschland von Chemikern und Physikern gebraucht);
- 3) das Fahrenheit'sche Thermometer (in England und Nordamerika gebräuchlich) mit der Einteilung in 180 Grade.

Hieraus ergibt sich folgendes Verhältniß: $80^{\circ} \text{ R.} = 100^{\circ} \text{ C.} = 180^{\circ} \text{ F.}$, es verhalten sich $\text{R.} : \text{C.} : \text{F.} = 5 : 4 : 9$.

Bestandtheile der gesammten Erdoberfläche nach ihren Arealverhältnissen im Besondern.

Gesamtareal der Erdoberfläche = 9282000 Quadrat=Meilen.

I. Wasser (über $\frac{2}{3}$ der Erdoberfläche) = 6862000 " "

II. Land (fast $\frac{1}{3}$ der Erdoberfläche) = 2420000 " "

= 9282000 Quadrat=Meilen.

I. Wasser — Oceane — Meere:

1) der große Ozean = 3300000 Quadrat=Meilen;

a. die Nordsee des Ozeans,

b. das stille Meer,

c. die Südsee.

2) der Westocean = 1632000 " "

a. das Nordmeer mit der deutschen Nord- u. Ostsee,

b. das atlantische Meer,

c. das aethiopische Meer.

3) der indische Ocean = 1380000 " "

4) das südliche Eis- oder Polarmeer = 350000 " "

(Hiervon ist gegenwärtig der Flächeninhalt des
Süd=Continents, nach Areal vielleicht = c. $\frac{1}{2}$,
in Abzug zu bringen).

5) das nördliche Eis- oder Polarmeer = 200000 " "

= 6862000 Quadrat=Meilen.

II. Land — Continente — Erdtheile.

1) Asien = 7—900000 Quadrat=Meilen = 800—850000 Quadrat=Meilen

2) America = 6—800000 " " = 700000 " "

3) Africa = 5—600000 " " = 550000 " "

4) Australien = 170—200000 " " = 180000 " "

(Neuholland = 138—150000 " ")

5) Europa = 160—180000 " " = 170000 " "

= ca. 2420000 Quadrat=Meilen.

Anmerk. 1. Ueber Entdeckung eines sogenannten sechsten Erdtheiles, des antarktischen oder Südpolar=Continents (la Terre Adélie) ist oben schon das Erforderliche gesagt worden: will man die entdeckten Küstenrecken als die Gestade eines zusammenhängenden Landes betrachten und durch fingirte Linien unter einander verbinden; so würde man einen dreieckähnlichen Continent — den Südccontinent erhalten, mit einem Areal von c. 200000 Q.=Meilen.

Anmerk. 2. Aus obigen Arealverhältnissen der Oceane und der Continente ergeben sich leicht mancherlei Vergleichen, z. B. daß das Areal des Ozeans (= 3300000 Q.=M.) allein schon größer ist, als das summarische Areal aller Erdtheile zusammengenommen (= 2420000 Q.=M.). Die Arealverhältnisse der Erdtheile im Besondern sind: Europa : Australien : Africa : America : Asien = 1 : 1 : 3 : 4 : 5.

Küstenumfang (Küstenfaum) der Erdtheile:

1) America hat = 9350 Meilen Küste,

2) Asien hat = 7700 " "

3) Europa hat = 4300 " "

4) Africa hat = 3500 " "

5) Neuholland hat = 1900 " "

Verhältniß der Küstenlänge zum Flächeninhalte der Erdtheile.

1) In Europa kommen	=	37	D.-Meilen	auf	eine	Meile	Küste,
2) " America	=	70	"	"	"	"	"
3) " Neuhoiland	=	73	"	"	"	"	"
4) " Asien	=	105	"	"	"	"	"
5) " Africa	=	152	"	"	"	"	"

Die Küstenlänge — der reichere oder einförmigere Küstenfaum hängt ab von der größeren oder geringern Gliederung der Erdtheile. Aus Obigem geht hervor: daß die Küstenlänge America's (= 9350 Meilen) fast doppelt so groß ist, als die Länge des Aequator's (= 5400 Meilen) und die Küstenlänge Europa's (= 4300 Meilen) der Länge des Aequator's, so weit er durch's Wasser geht (= 4500 Meilen), fast gleich kommt. Ferner: daß Europa verhältnißmäßig am meisten Küstenlänge, d. h. den reichsten Küstenfaum (die günstigste Küstenentwicklung, die meisten Aus- und Einschnitte, die meisten Halbinseln und Meerbusen) hat — was für die Communication der Menschen, für Cultur, Handel und Verkehr u. s. w. sehr wichtig ist. Nächstdem ist dieses Verhältniß am günstigsten in America und zwar in Nord-America, wo nur c. 51 D.-Meilen auf eine Meile Küste kommen. — Am ungünstigsten, d. h. am massenhaft einförmigsten ist Africa gestaltet (es hat den ärmlichsten Küstenfaum) — größere, tiefere Einschnitte in's Innere hinein, z. B. von der großen Syrte bis in die Sahara und vom Busen von Guinea aus eben dahin und in's Innere von Südhoiland hinein würden längst auf Cultur und Leben dieses Erdtheils wohlthätig entwickelnd eingewirkt haben, ganz abgesehen davon: daß das Innere von Africa leicht erforscht werden könnte und längst vollständiger und gründlicher erforscht worden wäre.

Die Wichtigkeit solcher Einschnitte geht schon leicht ersichtlich daraus hervor: daß sie überall, wo sie sich finden, als Hasen, Haupthandelspunkte und Straßen besonders benutzt werden! Aus gleichem Grunde sind daher größere (schiffbare) Ströme wichtig, auf denen man, den billigen und bequemen Wasserweg benutzend, in das Herz der Länder eindringen kann — und doppelt wichtig, wenn sie zugleich weite, busenartige Mündungen haben! Dort finden wir auf den Karten aller Culturländer Haupthandelsplätze!

Asien hat zwar gewaltige Meerbusen und riesige Halbinseln — Erstere aber gehen im Verhältniß zur Colossalität des asiatischen Körpers nicht tief genug in's Innere und Letztere sind als Continental-Ausschnitte selbst noch massenhaft groß — wobei doch andererseits nicht zu übersehen ist: daß auch die hohe Bedeutsamkeit der asiatischen Meerbusen und Glieder seit der Urzeit erkannt, begriffen und benutzt worden ist! Neuhoiland ist noch zu sehr im Anfange seiner Culturentwicklung; aber auch dort, wie auf den Australinseln ist die practische Auffassung und Benutzung der Küstenentwicklung schon an vielen Punkten bemerkbar.

Horizontal-Ausdehnung der Erdtheile. — Länge — Breite. —

Die geographische Länge und Breite wird bestimmt durch mathematische Hilfslinien:

- 1) durch den Aequator oder Gleichor (der von beiden Polen gleich weit = 90° entfernt, d. h. um die Mitte der Erde gezogen gedacht wird;
- 2) durch Meridiane oder Mittagslinien, d. h. größte Kreise, welche durch beide Pole gehen.

Als ersten Meridian betrachtete man früher allgemein den 30° westlich von Paris durch die Insel Ferro gehenden; gegenwärtig aber nennen die Engländer den durch Greenwich,

die Franzosen den durch Paris, die Nordamericaer den durch Washington gehenden den ersten Meridian u. s. w. Je nachdem man nun den Aequator als Kreis nach einer Richtung hin in 360° theilt, oder vom angenommenen ersten Meridiane, nach Osten und Westen gehend, jeden Halbkreis in 180° theilt, spricht man kurzweg von Länge, oder im letztern Falle von östlicher und westlicher Länge.

3) Breiten- oder Parallellreise, d. h. mit dem Aequator parallel gezogene Kreislinien.

Die geographische Länge eines Ortes ist die Entfernung desselben vom ersten Meridiane, welche im Aequator gemessen wird — durch den Theil des Aequators, der zwischen dem Durchschnittspunkte des Meridians des zu bestimmenden Ortes und dem Durchschnittspunkte des ersten Meridians im Aequator liegt. Die geographische Breite eines Ortes ist die Entfernung desselben vom Aequator, welche im ersten Meridiane gemessen wird — durch den Theil des ersten Meridians, der zwischen dem Durchschnittspunkte des Breiten- oder Parallellkreises des zu bestimmenden Ortes und dem Durchschnittspunkte des Aequators im ersten Meridiane liegt. Die geographische Breite ist mit Rücksicht auf den Aequator theils nördliche, theils südliche Breite.

Die horizontale Ausdehnung eines Landes oder Erdtheiles wird durch Angabe der geographischen Länge und Breite bestimmt. Hiernach ergiebt sich für die Erdtheile folgende comparative Zusammenstellung:

1) America erstreckt sich:

a. vom 54° s. Br. (Cap Forward südlichste Spitze des Festlandes) bis zum 74° nördl. Br. (Cap Leopold South Island) = $54 + 74 = 128^{\circ} \times 15 = 1920$ (2000) Meilen von S. nach N.

b. Nordamerica vom 209° L. (Cap Prinz Wales) bis c. 322° L. (Cap Charles auf Labrador) = c. 900 Meilen von D. nach W.; Südamerica vom 296° L. (Cap Blanco in Peru) bis zum 342° L. (Cap Roque in Brasilien) = c. 700 Meilen von D. nach W.

Die Ausdehnung Mittelamerica's von D. nach W. beträgt = c. 6 Meilen.

2) Asien's Festland erstreckt sich:

a. vom 1° n. Br. (Cap Buro an der Straße von Sincapore oder Cap Romania) bis zum 78° n. Br. (Cap Severo Wostoknoi oder Sjewerowostotschui = $77^{\circ} \times 15 = 1155$ (1200) Meilen von S. nach N.

b. vom c. 44° L. (Suez und Cap Baba in Kleinasien) bis zum 208° L. (Behring's-Straße) = c. 1250—1300 (1200) Meilen von SW. nach NW. In der Richtung von NW. (Rarischer Golf) bis SO. (Hainan-Straße) = 800 Meilen.

3) Africa erstreckt sich:

a. vom 35° südl. Br. (Cap Agulhas) bis zum 37° nördl. Br. (Cap Blanco) = $35 + 37 = 72^{\circ} \times 15 = 1080$ (1000) Meilen von S. nach N.

b. vom c. 1° L. (Cap Verd) bis zum c. 69° L. (Cap Guardafui „nehmt euch in Acht!“) = 1020 bis 1035 (1000) Meilen von D. nach W.

4) Europa erstreckt sich:

a. vom 36° n. Br. (Cap Tarifa an der Straße von Gibraltar und Cap Matapan oder Taenaron) bis zum 72° n. Br. (Nord-Ryn und Nord-Cap) = $72 - 36 = 36^{\circ} \times 15 = 540$ (550) Meilen von S. nach N.

b. vom 8° L. (Cap la Roca) bis zum 80° L. (Kara) = c. 750 bis 880 (800) Meilen von SW. nach NO.

In der Richtung von W. (Biscayischer Meerbusen) nach O. (Caspisches Meer) = c. 520 Meilen.

5) Australien's Festland (Neuholland) erstreckt sich:

a. vom 10° s. Br. (Cap York an der Torres=Strasse) bis zum 39° s. Br. (Cap Wilson) an der Bass=Strasse) = $39 - 10 = 29^{\circ} \times 15 = 435$ Meilen von N. nach S.

b. vom 135° L. (Steep=Point) bis zum $175\frac{1}{2}^{\circ}$ L. (Cap Sandy) = 560 Meilen.

Tabellarisch-comparative Zusammenstellung der größten Horizontalausdehnung der Erdtheile.

Hauptrichtung: nach Meilen	Amerika.	Asien.	Africa.	Europa.	Neuholland.
von S. nach N. (geogr. Breite)	2000 (1920)	1200 (1155)	1000 (1080)	550 (540)	435
von O. nach W. (geogr. Länge)	c. 900	1200 (1250)	1000 (1035)	800 (750—880)	560

Comparative Bestimmung der Terrain-Beschaffenheit der Erdtheile — orographische Erscheinungen nach Hochland und Tiefland im Allgemeinen.

Terrainkenntniß eines Landes oder Erdtheils ist zur Herleitung und Beurtheilung geographischer Erscheinungen in mehr als einer Hinsicht von besonderer Wichtigkeit: namentlich und ganz besonders übt die entgegengesetzte Formation von Hochland und Tiefland, wo sie massenhaft (in bedeutender Horizontal- und Vertikal-Ausdehnung) auftritt, einen entschiedenen und ganz verschiedenen Einfluß aus, z. B. auf hydrographische, climatische, productive und viele sociale Verhältnisse und Zustände. Hochländer (Plateaux) über 4000' Erhebung nennt man Hochländer erster Klasse.

I. Das Hochland (Plateau) herrscht vor:

1) in Asien — es verhält sich daselbst das Hochland zum Tieflande = 5:3, d. h. Asien hat c. 500000 Q.-Meilen Hochland und nur c. 300000 Q.-Meilen Tiefland.

Asiens Hochländer sind gleich gewaltig durch horizontale und vertikale Ausdehnung: das ostasiatische Plateau der Gobi oder Schamo hat mit den dasselbe umschließenden Gebirgsflächen ein Areal von c. 350000 Q.-Meilen und eine durchschnittliche Erhebung von 5—8000 Fuß mit vielen Terrassen (es ist mithin allein schon größer, als alle asiatische Tiefländer zusammengenommen). An dieses schließt sich das westasiatische mit seinen einzelnen Gliedern an und zwar zunächst und unmittelbar die Hochebene von Iran mit c. 4000' Höhe. Außer diesen, mitten durch Asien hindurch liegenden zusammenhängenden Hochländern (von der Beringsstraße bis Babel Mandeb) hat Asien auch einige getrennte Plateaux, von denen das bedeutendste den südlichen Theil von Vorderindien bedeckt. Weiter unten (beim Klima u. s. w.) wird der Einfluß des plastischen Baues von Asien, wie von den übrigen Erdtheilen, angedeutet werden).

2) in Africa — es verhält sich daselbst das Hochland zum Tieflande = 2:1, d. h. Africa hat c. 350—370,000 Q.-Meilen Hochland und c. 160—180,000 Q.-Meilen Tiefland. Auch in Africa liegt die bei Weitem größere Arealmasse beider Terrainformatio-

nen beisammen — für Africa ist es jedoch charakteristisch: daß das Hochland (einige Nand-Plateaux im N. und S. am Nil ausgenommen) vorherrschend im Süden liegt (von Cap Agulhas 35° südl. Br. bis c. 10—16° nördl. Br.) und daß ebenso geschlossen beisammen fast ganz Nordafrica (Sahara c. 110000 Q.-M.) vom Tieflande bedeckt wird, was für das vom Aequator fast halbirt Africa nicht ohne stark hervortretende Bedeutung ist.

II. Das Tiefland herrscht vor:

- 1) in America — es verhält sich daselbst das Hochland zum Tieflande = c. 3:5 oder 9:15, d. h. nur wenig mehr, als $\frac{1}{3}$ ist Hochland; wogegen das Tiefland fast $\frac{2}{3}$ des ganzen Erdtheiles einnimmt. Die zusammenhängende Masse des amerikan. Hoch- und Gebirgslandes liegt im Westen des ganzen Erdtheils und bildet gleichsam das von S. bis N. laufende Rückgrath dieses Erdkörpers; die großen Tiefebene liegen in Süd- wie in Nord-America ostwärts von den Kettenerhebungen der Anden und werden nur durch kleinere, abge sonderte Plateaux in Brasilien, Guyana und in den Alleghanis (Vereinigten Staaten von N.-America) unterbrochen. Imposant treten in America im S. am Maranon (Maranjon) und im N. am Mississippi — also an den beiden Riesenströmen der Erde die weiten Urwalds- und Savanen-Flächen auf;
- 2) in Neuholland — wo, auch nach schon genauerer Erforschung des Innern, im Ganzen nur ein Minimum des Gesamtareals der Formation der Hoch- und Gebirgsgegend angehört (blaue Berge — Australalpen); während die übrigen Austral-Inseln (vulkanischen Ursprungs) vorherrschend, terrassenförmig und gebirgig sind und nur die kleinen neptunisch, d. h. die durch Anschwemmung entstandenen Koralleninseln (Atollen) dem Tieflande angehören.
- 3) in Europa — hier verhält sich das Hochland zum Tieflande = 1:3, d. h. Europa's Terrain hat ungefähr 40,000 Q.-Meilen Hoch- und Gebirgsland und 120,000 Q.-Meilen Tiefland — wobei die europäischen Inseln nicht mit eingerechnet sind. Die Hauptmasse des Tieflandes bedeckt Nordost-Europa; die größeren Glieder sind plateauartig und gebirgig; die eigentliche Hoch- und Gebirgsmasse = c. 16200 Q.-Meilen liegt in Mittel-Europa (in dem sogenannten Gebirgsdreieck, welches von den Alpen einerseits und dem europäischen Mittelgebirge in drei Abtheilungen von der Garonne bis zum Rheine = französisches Mittelgebirge, vom Rheine bis zur Weichsel = deutsches Mittelgebirge und von der Weichsel bis zur Donau (beim eisernen Thore) = ungarisch-siebenbürgisches oder karpatisches Gebirge) andererseits erfüllt wird und nur kleine Tiefebene in sich enthält = c. 3800 Q.-Meilen. (Von dem Einflusse und den ähnlichen Erscheinungen im plastischen Baue unten!) — Aehnlichkeiten: Po und Ganges-Ebene — Schweiz und Tibet — Baiersche Hochebene und Gobi oder Schamo u. s. w.

Anmerk. Eigentliche Plateaux hat Europa nur wenige und nur bis c. 2000 Fuß Erhebung: Baiersche-, Berner-, Alt- und Neu-Castilische Hochebene; Scandinavien!

Comparativ-tabellarische Uebersicht:

Vorherrschendes Hochland —		Vorherrschendes Tiefland —		
Verhältniß zum Tieflande:		Verhältniß zum Hochlande:		
Asien	Africa	America	Australien	Europa
H: T = 5:3	H: T = 2:1	T: H = 15:9	T: H = Maxim.: Min.	T: H = 3:1

Vertikale Ausdehnung der Erdtheile, d. h. ihre Erhebung in den höchsten Bergspitzen über das Niveau des Meeres im Besondern.

Wollte man die Unebenheit des als Kugel gedachten Erdkörpers wirklich genau veranschaulichen: so müßte man nicht bloß die Plateau- und Bergerhebungen über das Niveau des Meeres (welches bekanntlich als die Grundbasis aller Höhenmessungen angenommen wird), anführen; sondern auch die Vertiefungen des Meeres, d. h. die Unebenheiten und Einsenkungen des Meeresgrundes in Anrechnung bringen — und Letzteres um so mehr, je bedeutender sie erfahrungsgemäß sind: Steigen die höchsten Berge, die wir kennen und deren Erhebung bestimmt ist, nicht viel über 26000' auf (im Himalaya); so hat man den Meeresgrund (an vielen Stellen, besonders von James Ross gemessen) jetzt schon bis 46236 Fuß tief gefunden (von Denham im October 1852 zwischen Rio Janeiro und dem Cap der guten Hoffnung gemessen); wobei man überdies den hypothetischen Satz aufstellt: daß, da die Gesamtwasserfläche nach Horizontalausdehnung (Arealfläche) wenigstens 2mal so groß ist, als die gesammte Landfläche (sie verhält sich = $6000000 : 3000000 = 2 : 1$), die Wasser oder Meerestiefe wohl in gleichem Verhältnisse die Land- oder Berghöhe übertreffen, also doppelt so groß = $26,000 \text{ Fuß} \times 2 = \text{c. } 52000 \text{ Fuß}$ sein dürfte!

Comparativ-tabellarische Bestimmungen der verticalen Ausdehnung (Höhenbestimmungen) der Erdtheile.

Diogr. Bezeichnung.	Asien	America	Australien	Europa	Africa
Höchste Gebirge od. Gebirgsland	Himalaya (Zmaus)	Anden (Cordilleras de los Andes)	Sandwichs-Zus. und Neu-Seeland	Alpen, Kaukasus (als Gränzgeb.)	Habessin. Alpen-Mond-Gebirge (Gebel al Komri).
Höchste Bergspitzen	Kinchin-jinga, Dhawalagiri, Tschamulari	Sorata, Aconcagua (Aconcagua), Illimani	Mowna-Rea, Egmont	Mont Blanc, Mont Rosa — Elbrus, Kasbek	Keine besond. hervorragend oder bemerkenswerth bekannt.
Höhenbestimmung in par. Fß.	26437, 26340 24378	23600 bis 21767 und 21112 Fuß in schwankend. Angab.	15462 bis 18000 14226	14772, 14196 16800, 14400	c. 14000'

Anmerk. Der Erebus auf dem antarktischen Continente ist = c. 12000 Fuß hoch.

Körperbeschaffenheit der Erdtheile — Körpergestalt (geometrische Figur oder Form) und Arealverhältniß zwischen dem Körper und den Gliedern.

Schneidet man durch gerade, an ihren Endpunkten zusammenstoßende Linien die Ausbiegungen oder Halbinseln (Glieder) der Erdtheile ab; so erhält man den scharf begränzten Körper derselben. Demgemäß hat

- 1) Asien's Körper die Gestalt eines Trapezes. Diese Figur ergibt sich, wenn man folgende Punkte: Landenge von Suez, die Gränze von Hinterindien und China am Meere (Hainan gegenüber), das Cap Schelagskoi und die Kara-Mündung geradlinig mit einander verbindet. Das Areal dieses asiatischen Körpertrapezes beträgt = c. 650000 Q.-Meilen; das Gesamtareal aller asiatischen Glieder = c. 150000 Q.-Meilen, d. h. es verhält sich das Areal des asiatischen Körpers: zu den Gliedern = c. $4\frac{1}{2} : 1 = 13 : 3$.

- 2) America's Körper hat die Gestalt zweier rechtwinkliger Dreiecke, deren Gränzpunkte für das nördliche Dreieck am Cap Corrientes (Mexico), an der Mündung des Lorenz (anschaulicher im Cap Charles) und am Cap Prinz Wales liegen — mit dem rechten Winkel am Lorenz oder im Cap Charles). Das südliche Dreieck hat seinen rechten Winkel im Cap Roque und die beiden andern Gränzpunkte in der Landenge von Panama und an der Gränze von Patagonien und La Plata. — Südamerica hat kaum bemerkenswerthe Glieder; in Nordamerica dagegen ist die Gliederung ziemlich stark. Das Areal beider Körper-Dreiecke, d. h. des americanischen Körpers ist = c. 570000 Q.-Meilen; das Areal aller Glieder = c. 90000 Q.-Meilen (wobei auf Grönland und sämtliche andere Inseln = c. 40000 Q.-M. gerechnet sind); daher das Verhältniß vom Körper zu den Gliedern = c. 6:1.
- 3) Africa's Körper bildet die Doppelfigur eines Dreiecks im Süden (mit c. 600 Meilen Ausdehnung von S. nach N.) und eines daranliegenden Trapezes im Norden (mit einer Ausdehnung von c. 400 Meilen von S. nach N. Africa's Körper ist fast ohne alle Gliederung — die kleinen Halbinseln (z. B. Tunis) und Küstenausbiegungen (in den einzelnen Caps) verschwinden im Verhältniß zum Körper völlig — sie erscheinen als zwergartige Verkrüppelungen und bloße Auswüchse eines Riesenkörpers.
- 4) Neuholland's Körper hat die Gestalt eines Sechsecks; die Gliederung ist, wie bei Africa, bedeutungslos — nur der Meerbusen von Carpentaria bildet einen tiefergehenden Einschnitt. Ueberhaupt = c. 5000 Q.-Meilen Gliederung.
- 5) Europa's Körper hat die Gestalt eines im Süden und Nordwesten stark gegliederten, rechtwinkligen Dreiecks, dessen rechter Winkel an der Wolga-Mündung und dessen andere Gränzpunkte an den Mündungen der Kara und der Vidassa (biscaischen Busen) liegen. Das Areal des europäischen Körperdreiecks beträgt = c. 120000 Q.-Meilen; das Areal aller Glieder = c. 40000 Q.-Meilen; daher das Verhältniß vom Körper zu den Gliedern = 120000:40000 = 3:1.

Comparativ-tabellarische Uebersicht des Arealverhältnisses von Körper, Gliedern und Inseln der Erdtheile.

	a. Körperareal in Q.-M.	b. Gliederareal in Q.-M.	c. Inselareal in Q.-M.	d. Contin.-Masse in Q.-M. d. h. a + b.	e. Gesamtareal in Q.-M. d. h. a + b + c.
1. Asien's	650000	150000	c. 50000	800000	850000
2. America's	570000	90000	c. 40000	660000	700000
3. Africa's	538000	—	c. 12000	538000	550000
4. Australien's (Neuholland's)	145000	5000	c. 30000	150000	180000
5. Europa's	120000	40000	c. 10000	160000	170000

Ähnlichkeiten in der Formation der Erdtheile: Im Allgemeinen sind alle Erdtheile (im Ganzen oder doch theilweise in den Gliedern) mehr oder weniger nach Süden hin zugespitzt (el. Südafrica, das Feuerland und Südamerica, Vandiemensland und Neuholland, die Südglieder von Asien, besonders in Vorder- und Hinter-Indien und von Europa, besonders Griechenland und Italien. Ähnlich übereinstimmend zeigt sich die vorherrschend von Osten nach Westen weit hinausgedehnte Nordseite der Erdtheile. Ferner findet zwischen der Ostküste America's einerseits und der Westküste Europa's und Africa's andererseits ein nicht zu verkennender Parallelismus der Seiten (der Küstenrichtung) statt — mit der größten Annäherung zwischen dem Cap Verd (in Africa) und dem Cap Roque (in America) = c. 390 Meilen Entfernung. Dagegen läuft die Westküste America's und die Ostküste Asiens divergirend nach Süden hin und so stark convergirend nach Norden zu: daß die Trennung in der Behringsstraße nur noch c. 6 Meilen (= der Straße von Gibraltar) beträgt.

Im Besondern hat das gesammte America (Nord- und Südamerica durch die Landenge von Panama verbunden mit den westindischen Inselgruppen) große Formähnlichkeit mit Asien, wenn dieses von Hinterindien (Malakka) aus durch Sumatra, Java und die kleinen Sunda-Inseln verbunden gedacht wird mit Neuholland und Vandiemensland — die übrigen Sunda-Inseln, die Molukken, Neuguinea und die Philippinen u. s. w. entsprechen bei dieser Auffassung ihrer Lage und Gruppierung nach den großen und kleinen Antillen und den Bahamas oder Lucaischen Inseln; wie der Busen Carpentaria dem von Maracaybo. Trappant ähnlich ist die Gestalt von Südamerica, Südafrica und Vorderindien; für Südamerica und Vorderindien setzt sich diese Uebereinstimmung im Innern, d. h. in der Gebirgsplastik und im Laufe der Flüsse noch fort. Durch fortgesetztes Aufsuchen von Ähnlichkeiten und Verschiedenheiten dieser Art gewinnt man geographische Anschauung, weshalb diese Uebung dem Schüler besonders anzurathen ist.

Hydrographische Erscheinungen.

Meerbusen und Meerstraßen werden bedingt durch die Gliederung und Insular-Beschaffenheit — See- und Flußbildungen hängen hauptsächlich von der Plastik des Terrains (von orographischen Verhältnissen) ab.

Die größten Seen der Erdtheile.

Der Entstehung nach sind die Seen als 2 besondere Arten zu unterscheiden; man nennt sie:

- 1) Meerseen oder Steppenseen, d. h. stillstehende Binnengewässer, welche, nachdem die Erdtheile aus dem Weltenmeere hervorgehoben wurden oder das Meerwasser von höher gelegenen Gegenden rings um Vertiefungen herum zurücktrat, als Rückstände des Oceans (als kleine, für sich selbst bestehende, abgeschlossene Meere) im Wesentlichen die Natur des Meeres behielten: nämlich mehr oder weniger salziges Wasser, eigne Flüsse, von denen sie unterhalten werden, d. h. sie haben ein eigenes Landgebiet, aus welchem alles Wasser ihnen zufließt; keine Abflüsse zu einem Oceane (also nur Verdunstung, wie die Oceane); keine andere Bewegung, als die durch Winde erregte Wellenbildung.

Außerdem liegt der Wasserspiegel vieler dieser Seen tiefer, als die Oberfläche des Meeres. Zu dieser Abtheilung gehören: das caspische Meer, der Aralsee, das todte Meer, der Lopsee, der Isaadsee, der Torrenssee, der Neustiedlersee, der Mattensee u. s. w.

- 2) Flußseen, d. h. erweiterte und meist auch tiefer eingesenkte oder ausgemuldete Flußstellen an der Quelle oder im weitem Verlaufe des Flusses, durch welche der Fluß hindurch dem Meere zufließt. Es füllten die Flußquellen entweder sofort bei ihrem Hervortreten zuerst eine größere oder kleinere Bodenvertiefung aus, ehe ein weiteres Fortfließen möglich war; oder der Fluß traf auf seinem Wege solche Vertiefungen und Erweiterungen des Flußbettes, die erst angefüllt werden mußten, ehe der Fluß weiter fließen konnte. Diese Seen erneuern ihr Wasserquantum durch Ab- und Zufluß; Beispiele von Flußseen finden sich in jedem Erdtheile — ein recht anschauliches Beispiel bietet der Genfersee, der Zürichersee, oder auch und ganz besonders der Bodensee, dessen Tiefe c. 1000 Fuß beträgt — könnte z. B. alles Wasser aus dem Bodensee entfernt werden; so würde sich eine ungeheure, muldenartige Vertiefung zeigen, in welche das Rheinwasser stürzt. Jede Erdkarte zeigt ohne Weiteres: wo sich Seen in größter Menge finden — besonders zahlreich in Nordamerika, in Scandinavien, im nordwestlichen Rußland, in dem Schweizer- und Tyroler-Alpen-Terrain (mit Einschluß von Norditalien und Süddeutschland), im norddeutschen Landrücken, an der Gränze von Hochasien und Sibirien. Nächst dem Caspischen See (= c. 6000 Q.-M.) ist die Gesamtwasserfläche der canadischen Seen (d. h. des Superior-, Michigans-, Huron-, Erie- und Ontario-See's) = c. 4600—4991 Q.-Meilen) das größte Binnengewässer der Erde.

Comparativ-tabellarische Zusammenstellung der größten Seen der Erdtheile.

Asien	America	Africa	Europa	Neuholland
Das Caspische Meer (Meersee) = c. 6000 (7375) Q.-M.; 160 Meilen lang; 74 bis 25 Meilen breit; 78 F. liegt seine Oberfläche tiefer, als die des schwarzen Meeres; es nimmt außer der Wolga noch 39 größere u. kleinere Flüsse und zahllose Bäche auf; ist schwach gesalzen.	Der Obere See — Superior-See (Flußsee) = 17 bis 1800 Q.-M.; 78½ M. lang; 3—40 Meilen breit; 1550 Fuß tief; (seine Bodenfläche liegt 480 Fuß tiefer, als die Meeresfläche; — der summarische Wasserspiegel aller Canadischen Seen = 4600 bis 4991 Q.-M.; gemeinschaftlicher Abfluß durch den Lorenz-Strom.	Der Isaad- oder Ischad-See (Meersee) = c. 680 Q.-M., 48—50 M. lang; 29—40 Meilen breit; 1250—1340 F. hoch; nimmt mehrere Wüstenflüsse z. B. den Schary und Yaou auf; ist salzig.	Der Ladoga-See (Flußsee der Neiva) = 295—320 Q.-M.; 17½ Meile lang; 1½ bis 17½ Meile breit. Nächst diesem ist der Dnege = 160 Q.-M., der Peipus = 100 Q.-Meilen, der Wener = 100 Q.-M.	Der Torrens-See (Meersee), nördl. von Adelaide in Neuholland am Glindeberg-Gebirge; in Hufeisenform = 80—90 Meilen lang; 4—6 Meilen breit; stark salzhaltig.

Die größten Ströme der Erdtheile.

America	Asien	Africa	Europa	Neuholland
Der Maranon- oder Amazonen = Strom, 770 — 900 M. lang; c. 88000 — 94000 Q.-M. Stromgebiet. 80 große und viele kleine Nebenflüsse. Die Mississippi (Missouri-Quelle), 750 bis 900 (1000?) M. L.; c. 54000 Q.-Meilen Stromgebiet; c. 200 große und kleine Nebenflüsse.	Der Jan-tse-Kiang (der blaue Strom, Sohn des Meeres), 650 — 700 M. lang; c. 34 — 35000 Q.-M. Stromgebiet. Der Hoang-Go oder Whang oder der gelbe Strom; c. 570 Meilen lang; c. 33000 Q.-M. Stromgebiet.	Der Nil (2 Quellflüsse: Bahar-el-Abiad oder weißer Nil und Bahar-el-Azrek oder blauer Nil), c. 560 M. lang; 32000 Q.-Meilen Stromgebiet. Der Niger (Zoliba oder Djoliba oder Quorra u. s. w.) — noch nicht genau genug bestimmt.	Die Wolga, c. 430 (510) Meil. lang; c. 30000 Q.-M. Stromgebiet. Die Donau (Jster), c. 380 Meilen lang; c. 14000 Q.-Meilen Stromgebiet.	Der Murray (aus Darling mit dem Murrumbidgee und dem Lachlan), wenigstens 150 Meilen lang; c. 29000 Q.-Meilen Stromgebiet.

Bilden die Felsengebirge das Knochengeriippe der Erde, und stellt der weiche Boden das Fleisch dar; so sind Flüsse leicht als die weißblutigen Adern der göttlichen Erdnatur und unter diesen obige Ströme als die Hauptadern der einzelnen Erdtheile anzusehen. Aus der Lebensfähigkeit d. h. aus dem Laufe und der Wassermenge eines Flusses lassen sich im Allgemeinen sichere Rückschlüsse machen auf die Terrainbeschaffenheit eines Landes und dies um so mehr, je verschiedener die Flußgebiete der einzelnen Ströme sind; — so hat z. B. der Rhein, trotz seines nur sehr kleinen Flußgebietes (c. 4000 Q.-M.) große Wasserfülle und eine kräftige Strömung; — die Donau allein, ohne den Inn und andere lebenskräftige Alpenflüsse, würde nur einen schwächlichen Stromcharakter entwickeln. Es ist daher von besonderer Bedeutung, daß man weiß, wo die Quellen eines Stromes liegen — wie hoch und in welcher Terrainumgebung! Man blicke hier auf den Maranon zurück und auf die Tausende von größeren und kleineren Quellen in den Hochlanden — dann ist die Breite seines untern Laufes von c. 3 Meilen und die Breite seiner beiden Mündungen mit 12 und 15 Meilen und seine Tiefe von 600' an und sein 60 Meilen in's Meer hinein unvermischter Lauf zwar eine imposant-großartige, aber keine wunderbare Erscheinung! Ähnliches gilt vom Mississippi, dem Jan-tse-Kiang, Senisei, Nil, Niger u. s. w.

Mathematisch-astronomische Bestimmungen der Klimaregionen oder Zonen.

- I. Der heißen Zone d. h. der beiden heißen Erdgürtel zu beiden Seiten des Aequators:
1. die nördlich = heiße Zone vom Aequator bis zum Wendekreis des Krebses = von $0 - 23\frac{1}{2}^{\circ}$ nördl. Breite = $23\frac{1}{2}^{\circ} \times 15 = 352\frac{1}{2}$ Meile von S. — N.
 2. die südlich = heiße Zone vom Aequator bis zum Wendekreis des Steinbockes = von $0 - 23\frac{1}{2}^{\circ}$ südl. Breite = $23\frac{1}{2}^{\circ} \times 15 = 352\frac{1}{2}$ Meile von N. — S.
- Summar. Breite der beiden heißen Erdgürtel = $23\frac{1}{2}^{\circ} + 23\frac{1}{2}^{\circ} = 47^{\circ} \times 15 = 705$ M.
= $(352\frac{1}{2} + 352\frac{1}{2})$ M.

II. Der gemäßigten Zone d. h. der beiden gemäßigten Erdgürtel zu beiden Seiten des Aequator's:

1. die nördlich = gemäßigte Zone vom Wendekreis des Krebses bis zum nördlichen Polarkreise = vom $23\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br. bis zum $66\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br. = $43^{\circ} \times 15 = 645$ Meilen von S. — N.
2. die südlich = gemäßigte Zone vom Wendekreis des Steinbocks bis zum südlichen Polarkreise = vom $23\frac{1}{2}^{\circ}$ südl. Breite bis zum $66\frac{1}{2}^{\circ}$ südl. Br. = $43^{\circ} \times 15 = 645$ Meilen von N. — S.

Summar. Breite der beiden gemäßigten Erdgürtel = $43^{\circ} + 43^{\circ} = 86^{\circ} \times 15 = 1290$ Meilen = (645 + 645 Meilen).

III. Der kalten Zone d. h. der beiden kalten Erdstriche zu beiden Seiten des Aequator's (an den beiden Polen):

1. die nördlich = kalte Zone vom nördlichen Polarkreise bis zum Nordpole = vom $66\frac{1}{2}^{\circ}$ nördl. Br. bis 90° nördl. Br. = $23\frac{1}{2}^{\circ} \times 15 = 352\frac{1}{2}$ Meile von S. — N.
2. die südlich = kalte Zone vom südlichen Polarkreise bis zum Südpole = vom $66\frac{1}{2}^{\circ}$ südl. Br. bis 90° südl. Br. = $23\frac{1}{2}^{\circ} \times 15 = 352\frac{1}{2}$ Meilen von N. — S.

Summar. Breite der beiden kalten Erdstriche = $23\frac{1}{2}^{\circ} + 23\frac{1}{2}^{\circ} = 47^{\circ} \times 15 = 705$ M. = (352 $\frac{1}{2}$ + 352 $\frac{1}{2}$ Meilen).

	90°	N. P.	Nord = Pol.
	$352\frac{1}{2}$		
	$23\frac{1}{2}^{\circ}$		
$66\frac{1}{2}^{\circ}$		645	nördlicher Polarkreis.
	43°		
$23\frac{1}{2}^{\circ}$		645	Wendekreis des Krebses.
$23\frac{1}{2}^{\circ} + 43^{\circ} + 23\frac{1}{2}^{\circ} + 23\frac{1}{2}^{\circ} + 43^{\circ} + 23\frac{1}{2}^{\circ}$		$352\frac{1}{2}$	
$= 180^{\circ} = 352\frac{1}{2} + 645 + 352\frac{1}{2} + 352\frac{1}{2} +$		$23\frac{1}{2}^{\circ}$	Aequator.
$645 + 352\frac{1}{2} = 2700$ Meilen d. h. $\frac{1}{2}$ des		$352\frac{1}{2}$	
Erdkreises (= 5400 M. Aequator-Länge).		$23\frac{1}{2}^{\circ}$	Wendekreis des Steinbocks.
	$23\frac{1}{2}^{\circ}$		
	43°		
	$66\frac{1}{2}^{\circ}$		südlicher Polarkreis.
	645		
	$352\frac{1}{2}$		
	$23\frac{1}{2}^{\circ}$		
	90°		Süd = Pol.
	$352\frac{1}{2}$		
	$23\frac{1}{2}^{\circ}$		
	90°		S. P.

Verhältniß der Niederschlags-Regionen zu den mathematisch-astronomischen Zonen der Erde.

Unter Niederschlagsregionen versteht man die allgemeine Bestimmung der Klimazonen mittelst der Isothermen, (d. h. Linien, welche die gleiche Jahreswärme bezeichnen), der Isochimenen (= Linien gleicher Winterwärme) und Isotheren (= Linien gleicher Sommerwärme). Demgemäß unterscheidet man, mit den mathematisch-astronomischen Klimazonen im Allgemeinen übereinstimmend, drei Hauptniederschlags-Erscheinungen, von denen jede zweimal (nördlich und südlich vom Aequator) vorkommt, nämlich:

I. Die Region des flüssigen Niederschlages, d. h. die Region, innerhalb welcher es im Niveau des Meeres (d. h. in der Tiefebene) das ganze Jahr hindurch, also namentlich

auch während des sogenannten Winters so warm bleibt, daß der Niederschlag aus der Atmosphäre immer nur flüßig, d. h. als Regen erfolgt — Plateaux und Gebirge von bedeutender Erhebung innerhalb dieser Region machen natürlich eine Ausnahme — durch die Region der heißen Zone oder der flüssigen Niederschlagsregion America's zieht sich auf den Anden hin ein Schneeband! Die Niederschlagsregion des Regens entspricht in ihren beiden Abtheilungen nördlich und südlich vom Aequator im Wesentlichen den beiden Abtheilungen der heißen Zone.

II. Die Region des veränderlichen Niederschlages, d. h. die Region, innerhalb welcher nur während des Sommers und der wärmeren Jahreszeit überhaupt der atmosphärische Niederschlag in Regen besteht, während er im Winter auch in der Tiefebene als Schnee — im Verlaufe eines Jahres also bald als Regen, bald als Schnee erfolgt — d. h. die Erdgürtel nördlich und südlich vom Aequator, in denen flüssiger und fester Niederschlag abwechseln. Diese Erdstriche des veränderlichen oder wechselnden Niederschlages haben namentlich an ihrer Polarseite keine scharfe, reguläre Kreislinie zur Gränze — die veränderliche Niederschlagsregion geht im N., wie im S. an vielen Punkten über die Polarkreise nach den Polen zu hinaus, ist nach ihrer physischen Erscheinung auf der Erde größer, als sie nach der mathematisch-astronomischen Abgränzung als gemäßigte Zone bezeichnet wird. Dafür aber werden alle Plateaux und Gebirgshöhen, welche je nach der Schneelinie der einzelnen Länder hoch genug sind, dieser Region durch eine ewige, feste Schneedecke entzogen!

III. Die Region des festen Niederschlages, d. h. des ewigen Schnees zunächst um beide Pole herum in ungleichmäßiger Annäherung bis an die Polarkreise, d. h. die Erdstriche an beiden Polen, innerhalb welcher es auch im sogenannten Sommer in den Tiefebenen nicht zu einem flüssigen Niederschlage kommt — die Erdoberfläche also continuirlich von einer Eis- und Schneehülle bedeckt wird.

Im Niveau des Meeres, d. h. in der Tiefebene kommen demnach folgende atmosphärische Niederschlagserscheinungen vor:

	im Sommer:	im Winter:
I. In der Region des festen Niederschlages	Schnee	Schnee
II. In der Region des veränd. Niederschlages	Regen	Schnee
III. In der Region des flüssigen Niederschlages	Regen	Regen

Anmerk. Die sogenannte Schneelinie bestimmt innerhalb der Region des veränderlichen und flüssigen Niederschlages, bis wie tief herab daselbst auch im Sommer der Schnee vorkommt. —

Anwendung der Niederschlagsregionen auf die Lage der Erdtheile:

- 1) America erstreckt sich mit Ausnahme der südlichen Region des festen Niederschlages durch alle Regionen.
- 2) Asien liegt nördlich vom Aequator in der Region des flüssigen, veränderlichen und festen Niederschlages.
- 3) Africa liegt mit seiner Südspitze in der südlichen Region des veränderlichen und mit seinem Nordrande in der nördlichen Region des veränderlichen Niederschlages — im Uebrigen und vorherrschend in der Region des flüssigen Niederschlages.

- 4) Australien liegt mit dem Südost-Rande von Neuholland, ganz Neuseeland und Vandiemensland in der südlichen, veränderlichen Niederschlagsregion — im Uebrigen in der Region des flüssigen Niederschlages.
- 5) Europa liegt nur in der nördlichen Region des veränderlichen Niederschlages — in Folge gewisser Terrainbegünstigungen machen einige Ränder der Südküste eine Ausnahme, indem sie gewöhnlich während des Winters keinen Schnee oder festen Niederschlag haben.

Comparative Zusammenstellung des climatischen Grundcharacters der Erdtheile mit besonderer Beachtung der Productionsfähigkeit.

Das physische oder wirkliche Klima eines Erdtheiles wird zunächst mathematisch bestimmt durch die Lage in Beziehung auf Aequator und Pole, d. h. durch geographische Breite — dadurch allein wird der möglichst größte Wärmegrad bestimmt! Allein dieser natürliche Wärmegrad kann herabgedrückt werden durch vertikale Erhebung und im Besondern wird der climatische Zustand durch eine Menge örtlicher, begünstigender oder ungünstiger einwirkender Umstände bedingt, z. B. durch Bewässerung (wenige oder viele Seen, Sümpfe, Flüsse — Meeresnähe), durch die Richtung von Gebirgszügen, Cultur und Bodenbekleidung. Im Ganzen ergibt sich — wenn man nicht auf einzelne Gegenden und besonders örtliche Ausnahmerscheinungen achtet, der Grundcharacter des Klima's der einzelnen Erdtheile in folgender Weise:

- 1) Asien ist vorherrschend: trocken = kalt — daher die wenig fruchtbaren, einförmigen Steppen Nordasiens in Folge seiner Lage und Mittelasiens in Folge seines plastischen Baues (seiner großen Plateaux und des gewaltigen Gebirges am Südrande von Mittelasien — des Himalaya, Sineschan u. s. w.)
- 2) Africa ist vorherrschend: trocken = heiß — daher die sterilen, unproductiven Wüsten — in Folge seiner Lage und der im Ganzen mangelnden Bewässerung — die Küstenränder und wasserreichen Gebirgsgegenden machen eine Ausnahme.
- 3) America ist vorherrschend: feucht = warm — daher die üppigproductiven Savanen. — Begünstigend wirken für America die vorherrschenden Terrainformen des Tieflandes, die reiche Bewässerung und die Aequatorial- und Tropenwärme — welche bei Africa in Folge mangelnder Bewässerung nachtheiligen Einfluß hat.
- 4) Australien hat ein durch den Einfluß des Meeres gemildertes Aequatorial- und Tropenclima, das im Allgemeinen die Productionskraft dieser Inselwelt als günstig erscheinen läßt — Neuholland hat zwar keine bedeutende Gebirge — keine Plateaux, aber deshalb eine zu mangelhafte, spärliche Bewässerung und daher im Innern wüstenartige Flächen (abwechselnd bedeckt mit Sand, Salz oder Stein-Gerölle).
- 5) Europa's Klima besteht aus einer Art von Mischung — es ist weder vorherrschend kalt, noch warm — nicht trocken, nicht naß — es hat in mäßiger Ausgleichung von Allem Etwas! Daher in Europa weder Steppen, (einige Gegenden des schon asiatisch-verwandten Rußlands ausgenommen), noch Wüsten, noch Savanen; dagegen vorherrschend Getreidebau und die zum Leben

nothwendigen Producte — es hat nicht die Beckereien der Tropenwelt und deren Leppigkeit und Giftigkeit; aber auch nicht die Sterilität und Unwirthbarkeit der Polarländer, wie die Nordränder von America und Asien!

Anmerk. Eine specielle Beleuchtung der Erdtheile hat für jeden einzelnen die unter dem Einflusse des Clima's stehenden organischen Productionen (Pflanzen- und Thierschöpfung) nachzuweisen — auf die unorganische Schöpfung und demnach den größeren oder geringeren Metallreichthum wirkt bekanntlich das Clima nicht ein.

Bestimmung der plutonisch-vulkanischen Natur der Erde durch comparative Zusammenstellung der Vulkane der einzelnen Erdtheile.

Die plutonisch-vulkanische Thätigkeit des Erdinnern äußert sich der Vertikalität nach theils strich-, theils gruppenweise (Reihen- und Central-Vulkane); vielfach auch nur an einzelnen, scheinbar isolirten Punkten, während gleichwohl im Innern der Erde fortgehend die Feuergewalt ihre weitverzweigten Strömungen hat; in dieser Hinsicht lassen sich die plutonisch-vulkanischen Erscheinungen als primäre Feuerherde und als secundäre Nach- und Nebenwirkungen unterscheiden. Im Besondern äußert sich die gewaltige Kraft der Feuerströme des Erdinnern durch Erdbeben und Erschütterungen, durch Hebung einzelner Punkte (Vergauswürfe) und ganzer Flächen und Erdstriche (Küstenstreifen, z. B. an der Westküste Südamerica's) durch Auswerfen von Feuer und glühenden Steinmassen, von Lava und Asche, von kochendem Schlamme und Wasser. Die neueste Erscheinung der Art in unserer Nähe zeigte sich in dem Emporsteigen einer Insel an der Küste Siciliens, ältere bei Neapel. cf. Monte nuova, 300 Fuß hoch (im Jahre 1538). Die Hebung ganzer Continente und die Entstehung aller Hochgebirge der Erde selbst rührt von der theils horizontal, theils senkrecht, theils rotatorisch schaffenden oder zerstörenden dynamischen Aeußerung des inneren Erdfeuers her. Nicht selten erstreckt sich diese erbebende Bewegung der Erdrinde über ganze Erdtheile, oft auch unter dem Meere fort von Continent zu Continent, welche Allgewalt wiederum nur aus der Annahme von dem feurig-flüssigen Erdinnern erklärlich ist — an vielen Punkten der südamericanischen Anden macht sich die vulkanische Natur des Erdinnern durch tägliche Erschütterungen bemerkbar. Die vulkanischen Kraftäußerungen müssen, wie sich aus der Bildung des Oberflächen-Terrains ergibt, ursprünglich viel allgemeiner und gewaltiger gewesen sein; viele Vulkane haben in ihrer Thätigkeit nachgelassen — man theilt sie daher ein in erloschene (z. B. die der Eifel in unserer Nähe) und thätige. Bei folgender comparativen Zusammenstellung der Vulkane ist nur Rücksicht genommen worden auf die noch jetzt mehr oder weniger continuirlich oder doch von Zeit zu Zeit noch thätigen Vulkane, deren Zahl gegenwärtig auf c. 400 (397) angegeben wird; von diesen enthält:

Asien 178, America 157, Australien 31, Africa 16, Europa 15, der Süd-Polar-Continent 3.

I. Von den 178 Vulkanen Asien's finden sich:

in Westasien	3	in Luzon und den Philippinen	21
„ Centralasien	2	„ den Molukken	12
„ Kamtschatka	21	„ Flores u. an d. kl. Sunda-Inseln	20
„ den Kurilen	18	„ Java	43
„ Japan	23	„ Sumatra	7
„ Formosa	3	„ den Andamanen	5

II. Von den 157 Vulkanen America's finden sich:

in Jan Meyen-Insel (Grönland)	2	in Columbia (Quito oder Ecuador)	17
„ den westindischen Inseln	10	„ Peru und Bolivia	12
„ „ Aleuten	35	„ Chile	22
„ „ nordamerikanischen Anden	10	„ Feuerland	3
„ Mexico	7	„ in den Galapagos-Inseln	1
„ Guatemala	38		157

III. Von den 31 Vulkanen Australien's finden sich:

in Bonin und den Marianen	9	in den Freundschaftsinseln	2
„ Neuguinea (Nordwestküste)	4	„ der Hawaii-Gruppe	4
„ der Inselgruppe zwischen Neuguinea und Neuseeland	4	„ den Gesellschaftsinseln	4
„ Neuseeland	2	„ „ Marquesasinseln	1
		„ „ Osterinseln	1
			31

IV. Von den 16 Vulkanen Africa's finden sich:

in den Canarien	7	in der Insel Bourbon	1
„ „ Cap Verdischen Inseln	1	„ „ „ Mauritius	1
„ der Insel Ascension	1	„ „ „ Rodriguez	1
„ „ „ Trinidad	1	im Bereich des rothen Meeres	2
„ „ „ Tristan d'Acunha	1		16

V. Von den 15 Vulkanen Europa's finden sich:

in Island	8	(Hekla, Krabla, Derasa=Jökull, Skaptar-J. u. f. w., erst 1830 erhob sich ein neuer Vulkan unfern der Küste aus dem Meere); überhaupt ist wohl die Zahl der Vulkane 8 für Island zu klein!
„ den Azoren	2	(auf Michael und Pico)
„ Unteritalien	2	(Vesuv, Aetna)
„ den Liparischen Inseln	2	(Stromboli, Volcano)
„ der griech. Insel Milo	1	
	15	

VI. Im Süd-Polar-Continente 3, z. B. der Erebus 12000' hoch, Terror.

Comparative Zusammenstellung der absoluten Bevölkerung der Erdtheile oder der Menschenmenge überhaupt.

So weit eine annähernde Abschätzung und Berechnung möglich ist, werden c. 1000 Millionen Menschen als lebende Bewohner der gesammten Erde angegeben. Diese Zahl ist erfahrungsgemäß im Ganzen eine wachsende — sieht man aber hiervon ab und nimmt man andererseits als durchschnittliches Lebensalter des Menschen 30 Jahre an — sterben mithin in je 30 Jahren diese 1000 Millionen Menschen; so läßt sich leicht berechnen: wie viel Menschen durchschnittlich an jedem Tage — und in jeder Stunde oder Minute auf der ganzen Erde sterben — Zahlenresultate, welche wohl im Stande sind, jeden Einzelnen an seine Sterblichkeit, an seinen Tod zu erinnern!

Von diesen c. 1000 Millionen Erdbewohnern leben:

- 1) in Asien (dem größten Erdtheile) c. 500 Millionen,
- 2) in Europa (dem kleinsten Erdtheile) c. 250 (240—270) Millionen,
- 3) in Africa (dem drittgrößten Erdtheile) c. 150 Millionen,
- 4) in America (dem zweitgrößten Erdtheile) c. 100 Millionen,
- 5) in Australien (dem viertgrößten Erdtheile) c. 2—3 Millionen.

(In Neuholland (auf c. 138—150000 Q.-Meilen) c. 1 Million (2mal so viel als in Petersburg, so viel als in Paris, $\frac{1}{2}$ mal der Bewohner von London, noch nicht 3mal so viel als in Wien und Berlin.)

Comparative Zusammenstellung der Erdtheile nach der Dichtigkeit ihrer (relativen) Bevölkerung
(Vertheilung ihrer absoluten Bevölkerung nach dem Areal, d. h. nach Quadrat-Meilen):

1)	In Europa	kommen	durchschnittlich	auf	eine	Q.-Meile	=	1500	Menschen
2)	"	Asien	"	"	"	"	=	600	"
3)	"	Africa	"	"	"	"	=	300	"
4)	"	America	"	"	"	"	=	150	"
5)	"	Australien	"	"	"	"	=	10—12	"

(In Neuholland kommen c. 5 Menschen auf eine Q.-Meile.)

Aus dieser vergleichenden Uebersicht folgt: daß die Erde im Ganzen noch nicht überdem völkert ist — rechnet man z. B. auf je eine Q.-Meile America's nur 1500 Menschen (nach dem Dichtigkeitsverhältnisse von Europa) als durchschnittliche Bevölkerung; so würden in diesem Erdtheile (bei gleichen Cultur- und Industrieverhältnissen) allein, d. h. auf 700000 Q.-Meilen ($\times 1500$) = 1050000000 Menschen leben können — d. h. die ganze als gegenwärtig lebend angenommene Bevölkerung der Erde! Vergleichungsweise sei hier noch angeführt: daß in Schlesien durchschnittlich 4000 Menschen auf einer Quadrat-Meile leben: in der Rheinprovinz = c. 5500 auf eine Q.-Meile; im Königreich Sachsen 9—10000 auf eine Q.-Meile; im Neckar-Thale in Württemberg = c. 16—18000 auf eine Q.-Meile; in England c. 6000 auf eine Q.-Meile; in Belgien über 8000 auf eine Q.-Meile — dagegen sich allerdings in Scandinavien (Schweden und Norwegen c. $\frac{1}{2}$ Million auf 14000 Q.-Meilen) nur eine durchschnittliche Bevölkerung, wie in ganz Africa von = c. 321 Menschen auf eine Q.-Meile findet.

Die Hauptstämme oder Racen des Menschengeschlechts.

Die großen und in der That grell auffallenden Verschiedenheiten der Menschen als leicht unterscheidbare Hauptstämme oder Racen sind dessenungeachtet sehr wohl vereinbar mit der biblischen Abstammung von einem Menschenpaare — Verschiedenheit von Körper- und Gesichtsbildung im Besondern, von Farbe ic. erklärt sich erfahrungsgemäß leicht aus dem abgeschlossenen (isolirten) Leben und der Lebensweise einzelner Völkerschaften; wie es andererseits in Africa, außer der schwarzen Neger-Race, auch schwarze Juden und Portugiesen gibt — während Negerfamilien durch fortgesetztes Leben in der gemäßigten Zone in ihren Nachkommen je länger je mehr in's Weiße übergehende Physiognomien aufzuweisen haben! Alle sonstige Verschiedenheit in Sprache, Sitte und Gewohnheit, Beschäftigung und Lebensweise, Religion, Cultur und Civilisation u. s. w. nöthigt noch weniger, von der mosaïschen Ansicht abzugehen!

Andererseits läßt sich aber auch eben so wenig die factische Erscheinung abläugnen: daß das lebende Menschengeschlecht nach Hautfarbe und andern sich damit vereinigt findenden

physiognomischen und anatomischen Merkmalen theils nach Hauptracen, theils nach Mischlingsarten (Spielarten) unterschieden werden kann; was in folgender comparativen Tabelle (cf. Blumenbach) dargestellt werden soll:

Racen.	Farbe.	Gesichts- Winkel.	Durchschnittlicher Schädelinhalt in Cubit-Zollen.			Wohnort (Erdtheile).
			größt.	kleinst.	mittl.	
1) Kaukasier (Europäer u. f. w.)	weiß.	85—90°	109	75	87	Westasien, Europa, fast ganz America, besond. der Oststrand in N.-A.
2) Mongolen (Chinesen u. f. w.)	gelb-braun.	80—85°	93	69	83	Ostasien.
3) Malayen (Indier od. Hindus u. f. w.)	kastanien-braun u. violett-schwärzlich.	80—85°	89	64	81	Südasten und Nord- u. Ost-Australien.
4) Americaner (Indianer als Ureinwohner)	kupferfarbig oder rothbraun.	c. 85°	100	60	80	America.
5) Neger (Aethioper und Papua)	schwarz.	75—80°	94	65	78	Africa und Neuholland mit den anlieg. Inseln der Austral-Neger.

Außer diesen sogenannten Hauptstämmen finden sich allerdings und namentlich unter den Polarvölkern noch sehr eigenthümliche Erscheinungen, die, wenn auch ursprünglich von jenen Racen ausgehend, doch unter dem Einflusse des Polarlebens, besonders in Ansehung ihrer Größe und ihres Körperbaues sehr merkliche Veränderungen erlitten haben. Eben so finden sich vorherrschend in America sogenannte Mischlingsvölker, von denen am bemerkenswerthesten folgende sind:

- 1) die Mestizen, d. h. Mischlinge der Europäer und Indianer —
- 2) die Mulatten, d. h. Mischlinge der Europäer und Neger —
- 3) die Zambo, d. h. Mischlinge der Neger und Indianer —

Anmerk. Im Allgemeinen unterscheidet man in America: weiße und farbige Menschen — die Ersteren, wenn sie geborene Europäer sind, heißen in Süd-America: Chapetons (Tschapetons) oder Sachupines (Schatschupines). Dagegen heißen alle in America geborne Kinder weißer (europäischer) Eltern Creolen.

Aus Obigem ergibt sich, daß die Bewohner

- 1) Asien's theils Kaukasier, theils Mongolen, theils Malayen —
- 2) Africa's vorherrschend Neger, theils Kaukasier —
- 3) Europa's fast ohne Ausnahme Kaukasier —
- 4) America's theils Indianer, theils Kaukasier, theils Neger —
- 5) Australien's theils Austral-Neger oder Papuas, theils Malayen oder Austral-Indier sind.

Rang- oder Reihenfolge der fünf Haupttracen nach Cultur und Civilisation.

1. Die Kaukasier sind: vorherrschend die Herren und Gebieter der Erde — die Pfleger, Träger und Verbreiter der wahren religiös-sittlichen und der lebendig fortschreitenden univervell-intellektuellen Bildung — die Inhaber von Kunst und Wissenschaft mit Uebertragung und Anwendung auf das practische Leben, auf Industrie, Maschinen- und Fabrikwesen.

2. Die Mongolen (besonders die Chinesen) sind demnächst einseitig hoch cultivirt und daher ausgezeichnet durch uralte, aber stereotype (still und feststehende) Industriege- schicklichkeit — ihre Culturstufe zeigt sich einseitig als mechanische Manufacturge- schicklichkeit in dem zur Kunst ausgebildeten Handwerk.

3. Die Malayen (besonders die Indier oder Hindus) hatten im Alterthume weit mehr, als in der Neuzeit eine relativ hervorragende, wenn auch auf einzelne Gebiete beschränkte Ausbildung in der Poesie und Baukunst, ihre schon früher betriebene Industrie war Nach- ahmung der mongolischen (tibetisch-chinesischen) — ihre jetzt fortschreitende Cultur und Civilisation ist Wirkung und Folge europäischer (kaukasischer) Einflusses!

4. Die Indianer, d. h. die Urbewohner America's, die eigentlichen Americaner (be- sonders die alten Mexicaner und Peruaner unter den Incas) characterisiren sich noch mehr als von einer früher erlangten, nicht unbedeutenden Bildungshöhe zurückgetretene Culturvölker — man denke an die alten Kunststraßen und Bauten der peruanischen Inca's; andererseits zeugen die uralten Baudenkmäler der in mexicanischen Urwäldern sich vorfindenden Ruinenstädte von einer der asiatisch-indischen und ägyptischen Baucultur verwandten Bildungsstufe — die Bil- dung der heutigen Bewohner besonders von Nordamerica ist europäisch übertragen.

5. Die Neger (die äthiopisch-africanischen, wie die Austral-Neger) haben selbst nicht in ihrer Geschichte der Vergangenheit eine über den menschlichen Standpunkt der Naturvölker aufsteigende Culturstufe aufzuweisen — sie sind daher von den übrigen Racen lange Zeit als Waare und Sache gebraucht und gemißbraucht, als Sklaven verkauft und gekauft worden — eine für die wahre Bildung der Culturvölker nicht eben löblich sprechende Thatsache, — die leider auch jetzt noch nicht ganz aufgehört hat, traurige Wirklichkeit zu sein! Außerdem sprechen die von Engländern und Americanern an der Küste von Ober-Guinea gegründeten Colonien- Plätze für freigelassene oder losgekaufte und in ihre Heimath zurückgebrachte Neger sehr gegen die altangenommene Ansicht von der völligen geistigen Unbefähigung derselben — eben so beweisen die unter Culturvölkern lebenden Neger, die in Europa studirenden Neger-Prinzen, die von den Negern ausgehenden Künstler (Fra Aldritch) und der auf dem Kaiserthron von Haiti sitzende Faustin I. (ehemaliger Präsident Soulouque) u. s. w.; Bildungsbe- fähigung, gleich andern Menschen.

Comparative Zusammenstellung der Erdtheile nach ihrer gesammten Bildungsbeschaffenheit (Cultur und Civilisation, Wissenschaft und Kunst).

1. Asien hat die älteste, historischbekannte Bildung: es ist nicht bloß die Wiege der Menschheit überhaupt — in Asien erblicken wir den eigentlichen Orient der ersten und aller menschlichen Cultur und Gesittigung und noch jetzt die geschickteste Manufactur in einzelnen Industriezweigen, während das sich mehr und mehr öffnende himmlische Reich — das bisher verschlossene China, wie Japan auf dem Punkte stehen, für den Einfluß europäischer Bildung zugänglich zu werden.

Namentlich aber finden wir in Asien (am Sinai, in Bethlehem, Nazareth und Jerusalem) die Geburtsstätten der ersten monotheistischen (der jüdisch-mosaischen) und der vorzüglichsten aller Religionen, der ewig wahren christlichen Lehre — noch jetzt und fort und fort schöpfen wir aus den Quellen, die von dorthier fließen, den ungetrübtesten, den reinsten, hellsten reli- giösen Glauben, die Religion der Liebe! das jüdische Volk erscheint daher im ganzen Bereiche

der alten Geschichte als das religiös bemerkenswertheste; Palästina ist mit dem anstößenden Sinai die einzige monotheistische Religions-Dase mitten in der heidnischen Wüste der alten Welt, während Asien in vielen anderen Beziehungen schon zur Zeit der alten Geschichte von Europa, namentlich von Hellas und Rom überflügelt wurde; wie es im Uebrigen noch jetzt neben sehr alt-gebildeten Völkern viele nomadirende halbgebildete Steppenvölker und noch nie gebildete Jäger- und Fischerstämme hat.

2. Europa hat extensiv und intensiv summarisch den höchsten Bildungsgrad — es steht auf der hervorragenden Bildungshöhe: es hat die meiste Intelligenz, die ausgebreitetste künstlerische und industriell-mercantile Entwicklung — es ist der geistig am meisten gehobene und darum der einflussreichste, der herrschende Erdtheil — hier ist der Mensch in aller Hinsicht und namentlich auch religiös am meisten zum Menschen geworden; denn Europa ist die Pflegerin und Verbreiterin der Religion des wahren Glaubens und der allgemeinen Menschenliebe — es hat also die für die Erde und den Himmel am meisten gereifte Menschheit — daher auch die thatenreichste Geschichte.

3. Africa hat zwar im grauen Alterthume einige, unter dem Einflusse alt-asiatischer (indischer) Bildung früh gereifte Culturstaaten am Nil entlang aufzuweisen und namentlich bleibt Aegypten immerhin höchst bemerkenswerth, und sind in neuerer Zeit auch einige andere Randgebiete von Europa aus mit einem gewissen Bildungsanstreife versehen worden: so wird zwischen diesen theilweise gebildeten Küstenländern und den wüstenartigen und wüsten Binnenländern doch noch lange ein schneidender Cultur-Contrast bestehen. Africa hat demnach zwar einige von europäischer Bildung ergriffene Punkte und Seiten; im Uebrigen jedoch ausschließlich nur halbgebildete und naturrohe und wilde Bewohner; es geht zwar bei Europa in die Schule, zeigt aber im Ganzen noch durchaus keinen selbstthätigen Bildungstrieb.

4. America hatte gewiß schon einmal eine uralte, der asiatischen Bildung verwandte Cultur (cf. Mexico, Peru); wie es andererseits jetzt an vielen Punkten und besonders in Nord-America lebenskräftig die modernste, am meisten materiell-praktische Bildungsrichtung verfolgt und entwickelt. In dieser Hinsicht scheint es zunächst und am meisten eine große Zukunft für sich zu haben, indem es durch die Productivität des Bodens, wie durch die industrielle Rührigkeit seiner Bewohner materiell gleich sehr gefördert wird. Wissenschaft und Kunst dienen überall realen Lebenszwecken; die ideale Seite des Menschen wird wenigstens bis jetzt im Bereiche der Ausbildung nicht beachtet — nicht cultivirt.

5. Australien zeigt, wie Africa, in seiner Bildung die grellsten Gegensätze — theils gutartige, theils aber auch menschenfresserische Naturmenschen und andererseits einen Anflug von europäischer Civilisation an einzelnen Punkten! Europäischer, christlicher Missionairen gebührt neben der englischen Handelspolitik vorzüglich der Ruhm: diese abgelegene Inselwelt mit wahrer Religion, Sitte und Bildung mehr und mehr bekannt gemacht zu haben! Von einer altgeschichtlichen Vergangenheit Australiens ist nichts bekannt!

Comparative Uebersicht der Verbreitung der Hauptreligionen über die gesammte Erde.

I. Polytheistische Religionserscheinungen finden sich im Ganzen mit dürftigen, begriffsarmen Inhalte, jedoch mit sehr mannigfachen, sonderbaren Cultus-Formen:

1) in Asien nur noch ganz vereinzelt bei völlig isolirt lebenden, kleinen Steppen- und Polarstämmen;

- 2) in Europa im nördlichsten und nordöstlichen Polargebiete — noch vereinzelter, als in Asien und kaum nennenswerth;
- 3) in America, besonders in den nördlichen Polargebieten und bei einzelnen kleinen Stämmen in Südamerica, namentlich auch in Patagonien und dem Feuerlande;
- 4) in Africa im südlichen Hochafrika, zwischen Sudan und dem Caplande und mit Ausnahme europäischer Colonien, in den Staaten von Ober-Guinea;
- 5) in Australien noch mehrfach bei den vereinzelteten Inselbewohnern — im Ganzen numerisch unbedeutend.

II. Monotheistische Religionen sind verbreitet und zwar herrscht:

- 1) die jüdisch-mosaische unter den in allen Erdtheilen zerstreut lebenden Israeliten — die älteste — die Religion der ersten Menschen, der Patriarchen, — gesetzmäßig geregelt seit und durch Moses c. 1500 vor Christo;
- 2) die buddhaisch-lamaische oder Fo-Religion — seit c. 1000 v. Chr., verbreitet und vorzugsweise herrschend im ganzen östlichen Asien: im chinesischen Reiche, in Japan und Hinterindien und theilweise auf den hinterindischen Inseln;
- 3) die christliche entwickelt ihren Einfluß nach der Verheißung des Herrn: „Es wird eine Heerde und ein Hirte werden“ thatsächlich immer mehr: sie ist, wie durch Wahrheit ihres Geistes, so auch nach räumlicher Verbreitung bereits die herrschende Religion der Erde und zwar
 - a) im ganzen Europa — mit Ausnahme einiger Heiden und c. 3 Millionen Muhamedanern in der Türkei;
 - b) im nördlichen Asien (Sibirien), Vorderindien, wo sie theils als Staats-Religion, theils dem Umfange nach die herrschende ist;
 - c) in den europäisch-christlichen Coloniepunkten und Besitzungen in Africa, theilweise in Habessinien;
 - d) eben so und vorherrschend in Australien und endlich
 - e) mit Ausnahme einiger heidnischer Nordpolarländer und der Südspitze „Patagonien und Feuerland“ im ganzen America.
- 4) die muhamedanische Religion seit 622 n. Chr. herrscht:
 - a) im südwestlichen Asien: in Arabien (Stammland), dem türkischen Asien (also auch in Palästina, in Bethlehem und Jerusalem, den Geburtsstätten des Christenthums! Kreuzzüge! Kampf der europäisch-christlichen Staaten um die heiligen Dexter in Jerusalem); in den persischen Reichen (Iran, Cabulistan, Beludschistan), im Bereiche von Turkestan (dem Heimathslande der Türken) — mehr oder weniger findet sie sich auch in Vorderindien —
 - b) in Africa: in den Niländern und in den nördlichen Küstenstaaten der Verberei bis Marokko (mit theilweiser Ausnahme von Algier), in der Sahara und libyschen Wüste, in Senegambien, den Staaten von Nigritien oder Sudan; theilweise auf den ostafrikanischen Küsten Südafrica's — während die Westküste, Niederguinea, meist christlich ist.

Anmerk. 1. Im Besondern sind Berechnungen anzustellen:

- 1) über die Zahlen der zu den einzelnen Religionen gehörigen Völkern überhaupt (s. die Bevölkerungszahlen der oben genannten Länder);

- 2) über die größere oder geringere Ausbreitung der Hauptconfectionen des christlichen Glaubens (römisch-katholische, griechische und protestantische Christen) im Besondern. Letzteres ergibt sich leicht für die europäischen Staaten:
- die romanischen Länder sind vorherrschend römisch-katholisch, Belgien mit eingeschlossen, außerdem Irland und mehrere süddeutsche Staaten (Oesterreich, Baiern, Rheinprovinz, Westphalen, Posen); Schlesien und Westpreußen theilweise, Württemberg theilweise, Baden vorherrschend, auch Polen;
 - die übrigen germanischen Staaten, England und Schottland, Dänemark und Scandinavien mit eingeschlossen sind protestantisch.
 - die slavischen Völker des russischen Reiches gehören, wie die Bewohner Griechenlands, der griechischen oder morgenländisch-christlichen Confection an.

Anmerk. 2. In den von Spanien und Portugal früher in Besitz genommenen Ländern des südlichen und mittleren America's leben vorherrschend Katholiken — die noch- und ehemalig englischen Gebiete sind protestantisch — in den Vereinigten Staaten von Nord-America herrscht volle Religionsfreiheit — dort alle Confectionen und viele Secten.

In Africa und Australien richtet sich die christliche Confection in den Colonien und europäischen Besitzungen vorherrschend nach dem Mutterlande — in Africa ist sie daher vorherrschend katholisch (in Algier, Nieder-Guinea); im Caplande gemischt — in Australien herrscht die englisch-protestantische Kirche; ebenso in Vorder-Indien.

Comparative Zusammenstellung der europäischen Coloniegebiete in den übrigen Erdtheilen.

Nur ein Erdtheil — das physisch kleine, geistig aber mächtige Europa hat viele kleine Coloniegebiete und mehrere große und sehr große Colonie- oder Nebenländer auf gewaltfame und friedlichem Wege außerhalb Europa zu seinem Eigenthume gemacht; namentlich sind es die europäischen Weststaaten, die sich vorherrschend durch Colonisation der Erde Terrain verschafft haben.

Das Areal der von Europa in andern Erdtheilen in Besitz genommenen und gegenwärtig noch beherrschten Gebiete beträgt:

1) in Asien:

Russ. Besitzung		Britisch		Holländisch		Spanisch	
Namen	Areal Q. M.	Namen	Areal Q. M.	Namen	Areal Q. M.	Namen	Areal Q. M.
Sibirien	280000	Vorder-Indien (britisch-ostindische Handels-Compagnie in 4 Präsidenschaften) Hinter-Indien (Assam, Arracan, Martab. Tenasserim, Merqui, Malacca, Pulo-Pinang, Singapere), Aden (Stadt)	65000 4000	Sunda-Inseln und Molukken oder holländ.-ostindische Handels-Compagnie (Maatschappij)	25000	Philippinen oder Manilen	7200
Russisch	280000	Britisch	69000	Holländisch	25000	Spanisch	7200

Anmerk. Portugal besitzt in Vorderindien: Goa und Diu und in China: Macao — Frankreich in Vorderindien: Pondicheri, Chandernagor etc. — England in China: die Insel Hong-Kong, die Städte Futschu, Ningpo etc.

Europäischer Gesamtbesitz in Asien = 383700 Q. M., d. h. viel mehr als $\frac{1}{3}$ von Asien.

2) in America:

Dänisch		Russisch		Britisch		Spanisch		Französisch		Holländisch	
Namen	Q.= Meil.	Namen	Q.= Meil.	Namen	Q.= Meil.	Namen	Q.= M.	Namen	Q.= M.	Namen	Q.= M.
Grönland; dänisches West- Indien	25000 9	Nord- West- America (Halbins. Alaschka u. f. w.)	24000	Baffinsland u. umliegende britische Polar-Inseln Hudsonia u. Neu-Wales Westcaledonien etc. Labrador Canada Neu-Braunschweig Neu-Schottland Neu-Fundland u. die Inseln im Borengbusen Valize (Honduras) Antill. (Jamaica u. 13 kleine und Bahama Guyana (Demerara) Südl. Insel (Falkland)	12000 100000 10000 24000 16000 1320 650 2300 300 662 4700 300	Antill. (Cuba, Porto- rico u. kleine)	2500	Kleine Antillen, Guyana (Cayenne)	55 1400	Guyana (Surinam) und 6 kleine Antillen	1800
dänisch	25009	Russisch	24000	Britisch	172232	Span.	2500	Franzöf.	1455	Holländ.	1800

Europäischer Gesamtbesitz in America = c. 226987 Q.=M., d. h. fast $\frac{1}{3}$ von America.

Anmerk. Nachdem America entdeckt und von den Europäern allmählig in Besitz genommen war, besaßen

- 1) die Dänen (Grönland) = 25000 Q.=Meilen
- 2) die Russen (Alaschka etc.) = 24000 "
- 3) die Briten das übrige Nordamerica mit den heutigen vereinigten Frei-Staaten (seit 1783 abgefallen) = c. 292000 "
- 4) die Spanier: Mexico = 70000 Q.=M., Columbien = 60000, Peru u. Bolivia = 50000, Chile = 7000, Paraguay 7000, La Plata = 30000, Uruguay = 10000 = 234000 "
- 5) die Portugiesen: Brasilien = 100000 "
- 6) die Franzosen: Haiti oder Domingo etc. = 1400 "

Summarisch = 676400 Q.=Meilen, d. h.

außer dem c. 22200 Q.=Meilen großen Patagonien und dem c. 1800 Q.=Meilen großen Feuerlande = c. 24000 Q.=Meilen freien Südamerica war ganz America den europäischen Seestaaten unterworfen. Davon haben sich über 440,000 Q.=Meilen freigemacht.

3) in Africa:

Britische		Französische		Spanische		Portugiesische	
Namen	Q.=M.	Namen	Q.=M.	Namen	Q.=M.	Namen	Q.=M.
Mehr. Handelsfactor. (Portendie, Bathurst, Jellifrey, Freetown, Cap-Coast-Castle)		Algerien (seit 1830), Portendie (gemeinschaftlich England u. Portugal), Inseln: St. Louis und Gorée.	10000	Ceuta (etc. die 4 Presidios) Canarischen Inseln (Terra, Teneriffa Canaria etc.)	160	Madeira und Porto Santo Azoren Cap verdische Inf. Nieder-Guinea (Angola und Benguela)	16 54 80 12000
Die Guinea-Inseln Insel St. Helena, Capland	c. 12 4 7500	Insel Bourbon	112				
Tristan d'Acunha Mauritius Socotora Sechellen etc. Comoren	c. 180						
Englisch	c. 7700	Französisch	c. 10112	Spanisch	c. 160	Portugiesisch	12150

Europäischer Gesamtbesitz in Africa = c. 30000 Q.=M., d. h. etwa $\frac{1}{8}$ von Africa.

Anmerk. Außer den genannten Colonie-Punkten haben auch die Dänen und Holländer einige Handelsforts — jedoch ohne nennenswerthen Areal-Umfang: St. Georg de la Mina auf der Goldküste ist holländisch, Christiansborg ebendasselbst ist dänisch. Dagegen besitzt die europäische Türkei in Africa bedeutende, wenigstens tributpflichtige Länder:

Aegypten c. 10,000 Q.-M.	Barla c. 4000 Q.-M.	Fezzan c. 3500 Q.-M.
Nubien c. 10,000 „	Tripolis c. 8000 „	Tunis c. 4000 „

c. 39500 Q.-Meilen.

Bis 1830 gehörte zu diesen türkischen Staaten der Berberci (den ehemaligen Raubstaaten) auch das schon oben genannte, jetzige französische Algier. Diese türkisch-africanische Gebiete können jedoch nicht wohl als europäisches Besizthum betrachtet werden, da die Türken selbst dem Morgenlande mehr angehören, als Europa.

4) in Australien:

Britische Colonie-Gebiete.	Französische.
Australien gehört, mit Ausnahme von Neu-Guinea, den Sandwich's-Inseln und vielen andern Inselgruppen, die man den Austral-Hauptlingen und Königen noch überlassen hat, vorherrschend und fast ausschließlich den Briten — nach Areal nicht gut bestimmbar. Im Besondern auf Neuholland: Neu-Süd-Wales, Port Philipp oder Australia Felix (Sidney, Melbourne), Süd-Australien (Adelaide), Colonie am Schwanenfluß (SW.-Australien) mit Perth, N.-Australien oder Victoria. Ferner Insel: Norfolk, Vandiemensland oder Tasmania, Neu-Seeland.	Die Mendana-Inseln, (d. h. die Marquesa's-Gruppe u. Washington-Gruppe mit der 8 Q.-M. großen Insel Nukahiva (Verbannungsort).

Anmerk. Das bedeutendste englische Colonieland in Australien ist Neu-Süd-Wales, in c. 20 Grafschaften oder Shires eingetheilt. Die Insel Van-Diemens-Land oder Tasmania hat c. 1200 Q.-Meilen — Neu-Seeland c. 2900 Q.-M. — Neuholland = c. 150000 Q.-M.

Summarisch-Comparative Zusammenstellung des europäischen Besitzes in den übrigen Erdtheilen.

In Asien	In America.	In Africa	In Australien
381700 Q.-M. (380000 Q.-M.) = über $\frac{1}{3}$ von Asien.	226987 Q.-M. (225000 Q.-M.) = fast $\frac{1}{3}$ von America.	c. 30000 Q.-M. c. $\frac{1}{8}$ von Africa (die c. 40000 Q.-M. türk. Besitzes mit eingerechnet = c. 70000 Q.-M. = c. $\frac{1}{8}$ v. Afr.)	c. 160000 Q.-M. = c. $\frac{2}{3}$ von Australien.

Aus obigen Uebersichten ergibt sich durch Zusammenstellung, daß

- 1) Britannien über 400000 Q.-Meilen (mit Einschluß von Neuholland)
- 2) Rußland über 300000 „
- 3) Holland über 28000 „
- 4) Dänemark c. 25000 „
- 5) Portugal c. 12000 „
- 6) Spanien c. 10000 „

außereuropäischen Besitz hat. Schweden besitzt eine einzige kleine Antille, Barthelemy, 3 Q.-Meilen. Die übrigen Staaten Europa's haben in andern Erdtheilen keinen Colonie-Besitz.

Comparative Zusammenstellung der vorherrschenden Verfassungen der Erdtheile.

1. Asien's Staaten sind ihrer Verfassung nach alle Monokratien oder Monarchien und zwar mit alleiniger Ausnahme der europäischen Coloniebesitzungen, welche constitutionell=monarchisch sind, wie ihre Mutterländer in Europa — absolut=monarchisch oder autokratisch=despotisch und autokratisch=patriarchalisch.

2. Africa's Staaten sind ihrer Verfassung nach den asiatischen gleich — ohne Ausnahme monokratisch oder monarchisch und zwar im Besonderen und mit alleiniger Ausnahme der europäischen Besitzungen, absolut=monarchisch oder autokratisch=despotisch und autokratisch=patriarchalisch; die europäischen Besitzungen der Engländer, Franzosen u. sind monarchisch=constitutionell.

3. Europa's Staaten sind ihrer Verfassung nach vorherrschend monokratisch oder monarchisch und zwar einige autokratisch=despotisch, die meisten dagegen monarchisch=constitutionell. Außerdem gibt es in Europa auch einige kleinere Staatsgebiete mit polykratischer oder republikanischer Verfassung — theils föderativ=republikanisch, theils Einzelrepubliken.

4. America's Staaten sind vorherrschend polykratisch oder republikanisch und zwar in den besonderen Formen von Föderativ=Republiken und Einzel=Republiken. Die Monarchie findet sich nur in einigen Staaten und zwar mehr oder weniger beschränkt — wirklich monarchisch=constitutionell in den europäischen Besitzungen — absolut=monarchisch im asiatischen Rußland und im Reiche Faustin's I. auf Haiti.

5. Australien's Gebiete haben dem Umfange nach vorherrschend die monarchisch=constitutionelle Verfassung (England's) — in den wirklichen Australbereichen die absolut=monarchischische Verfassung der Häuptlinge und Könige.

Demnach herrscht vor

I. Die Monarchie:

- 1) die absolute 2) die constitutionelle
in: in:
Asien Europa
Africa. Australien.

II. Die Republik:

- 1) Föderativ= 2) Einzel=Republiken
in:
America.

Comparative Zusammenstellung des Areal's der größten Staaten der Erde (über 50000 Q.=Meilen).

I. Das britische Reich:

In Europa	In andern Erdtheilen.	Summarisch.
c. 5700 Q.=Meilen.	In Asien = 69000 Q.=M.	
	„ America = 172000 „	5700 Q.=M.
	„ Africa = 7700 „	408700 „
	„ Australien = 160000 „	414400 = c. 400000 Q.=M.
	Ueberhaupt = 408700 Q.=M. (= c. 400000 Q.=M.)	

Rechnet man c. 120000 Q.=Meilen von dem englischen Besitz in Neuholland ab, insofern es von England noch nicht colonisirt ist; so ergeben sich für den englischen Besitz = c. 280000 bis 300000 Q.=Meilen und bei dieser Annahme würde Rußland als der erste Arealstaat der Erde zu betrachten sein.

H. Das russische Reich:

In Europa.	In andern Erdtheilen.	Summarisch.
c. 100000 D.=Meilen.	In Asien = 280000 D.=M.	100000 D.=M.
	" America = 24000 "	304000 "
	Ueberhaupt = 304000 D.=M.	404000 = c. 400000 D.=M.

III. Das chinesische Reich:

Das eigentliche China.	Nebenkänder: (unmittelbar oder mittelbar tributpflichtig)	Summarisch.
c. 80000 D.=Meilen.	Korea c. 7000 D.=M.	
	Mantſchurei c. 36000 "	
	Mongolei c. 100000 "	80000 D.=Meilen
	Turfan c. 27000 "	206000 "
	Tibet c. 34000 "	286000 D.=Meilen.
	Inſeln c. 2000 "	
	206000 D.=M.	

Anmerkung. Außerdem zahlt auch Anam (c. 10000 D.=M.) Tribut an China.

IV. Die Föderativ-Republik der nordamerikanischen Freistaaten:

c. 140000 D.=Meilen.

V. Das Kaiserreich Brasilien:

c. 110000 D.=Meilen.

VI. Das türkische Reich:

In Europa.	In Asien.	In Africa.	Summarisch.
c. 9—10000 D.=M.	Anadolli	Aegypten = c. 10000 D.=M.	
	Soristan	Nubien = c. 10000 "	9—10000
	Euphrat-	Barfa = c. 4000 "	24000
	Länder	Tripolis = c. 8000 "	39500
		Hezzan = c. 3500 "	72—73500 D.=M.
		Tunis = c. 4000 "	
		= 39500 D.=M.	

Es beherrscht demnach

Britannien c. 400000 D.=M. (280—300000 D.=M.)	Rußland c. 400000 D.=M.	China c. 286—300000 D.=M.
Washington c. 140000 D.=M.	Brasilien c. 110000 D.=M.	Türkei c. 72—73500 D.=M.

Comparative Zusammenstellung der größten Bevölkerungsstaaten (bis c. 20000000 Einwohner):

- 1) China: Im eigentlichen China = c. 370 Mill. — In den Nebenländern = c. 30 Mill.:
Summarisch = c. 400 Millionen.
- 2) Britannien: In Europa = c. 30 Mill. — In Asien c. 140 Mill. — In den übrigen
außer-europäischen Gebieten = c. 10 Mill.: = c. 180 Millionen.
- 3) Rußland: In Europa c. 65 Mill. — In Asien (Sibirien) 4—7 Mill. — In America
c. 100000 Mill.: = 70 Millionen.
- 4) Oesterreich: c. 40 Millionen.
- 5) Frankreich: c. 40 Millionen.
- 6) Japan: c. 30—32 Millionen.
- 7) Die Türkei: In Europa = c. 9 Mill. — In Asien = c. 11 Mill. — In Africa = c. 11
Mill.: Summarisch = c. 30 Millionen.
- 8) Die Vereinigten Staaten von Nordamerica = c. 25—30 Millionen.
- 9) Die Gesamtmonarchie Preußen = 18—20 Millionen.

Comparative Zusammenstellung der Bevölkerung

China:	Britannien:	Rußland:	Oesterreich:	Frankreich:	Japan:	Türkei:	Nordamerikan. Freistaaten:	Preußen
c. 400 Mill.	c. 200 Mill.	c. 70 Mill.	c. 40 Mill.	c. 40 Mill.	c. 30—32 Mill.	c. 30 Mill.	c. 30 Mill.	18—20 Mill.

Anmerk. 1. Das oben unter den großen Areal=Staaten befindliche Brasilien hat auf 110,000 Q.=M.
nur c. 7 Mill. Menschen.

Anmerk. Aus den oben angegebenen Areal= und Bevölkerungs=Zahlen läßt sich für die einzelnen
Staaten-Complexe leicht die durchschnittliche Bevölkerungs=Dichtigkeit berechnen.

Comparative Zusammenstellung der Areal= und Bevölkerungs=Bestimmungen für die europäischen Großstaaten im Besondern:

	N a m e.	A r e a l.	B e v ö l k e r u n g.	D i c h t i g k e i t.
1.	Rußland	100000 Q.=Meilen	65 Millionen	c. 650 auf 1 Q.=M.
2.	Oesterreich	c. 12000 =	c. 40 Millionen	c. 3333 = = =
3.	Frankreich	c. 10000 =	c. 40 =	c. 4000 = = =
4.	Britannien	c. 5700 =	c. 30 =	c. 5200 = = =
5.	Preußen	c. 5100 =	c. 20 =	c. 3500 = = =

Anmerk. Dem Areal nach folgen die europäischen Staaten in folgender Reihe:

1. Rußland mit c. 100000 Q.=M. (65 Mill. Einw., c. 650 auf 1 Q.=M.)
2. Scandinavien = = 14000 = (4½ = = = 330 = = =)
3. Oesterreich = = 12000 = (40 = = = 3333 = = =)
4. Frankreich = = 10000 = (40 = = = 4000 = = =)
5. Türkei = = 10000 = (9 = = = 900 = = =)
6. Spanien = = 8500 = (12—15 = = = 14—1700 = = =)
7. Britannien = = 5700 = (30 = = = 5200 = = =)
8. Preußen = = 5100 = (20 = = = 3500 = = =)

Der absoluten Bevölkerung nach:

1. Rußland	mit 65 Mill.,	} Großmächte.	6. Spanien	mit 12—15 Mill.
2. Frankreich	= 40 =		7. Türkei	= 9 Mill.
3. Oesterreich	= 40 =		8. Scandinavien	= 4½ =
4. Britannien	= 30 =			
5. Preußen	= 20 =			

Nach Dichtigkeit der Bevölkerung:

1. Britannien mit c. 5200 Einwo. auf 1 Q.-M.	5. Spanien mit c. 14—1700 E. auf 1 Q.-M.
2. Frankreich = c. 4000 = = = =	6. Türkei = c. 900 Einwo. auf 1 Q.-M.
3. Preußen = c. 3500 = = = =	7. Rußland = c. 650 = = = =
4. Oesterreich = c. 3333 = = = =	8. Scandinavien = c. 330 = = = =

Num. 2. Die Gesamtmacht der einzelnen Staaten wird durch das Zusammentreffen und Wirken verschiedener Factoren (Staats Elemente und Beschaffenheiten) bedingt — durch Areal, Bevölkerung, Lage des Landes nach geograph. Breite, Bodenmischung, Bewässerung, Klima, Produktionsfähigkeit, Bodencultur, Bildung (Intelligenz) und Industrie, Geldmacht, Militärsystem etc., Hiernach werden die Staaten Europa's in 4 Rangklassen eingetheilt: in Großmächte oder Staaten ersten Ranges, in Staaten zweiten, dritten und vierten Ranges.

Comparative Zusammenstellung der größten Städte der einzelnen Erdtheile.

I. In Europa.	II. In Asien.	III. In America.	IV. In Africa.	V. In Australien.
1) London üb. 2 Mill.	Peking 2 Mill.	Neu-York über $\frac{1}{2}$ Mill.	Cairo 300000	Sidney 50000
2) Paris über 1 Mill.	Jeddo über $1\frac{1}{2}$ „	Philadelphia 310000	Tunis 160000	Nelalide 50000
3) Constanti- nopol c. 900000	Nanking $1\frac{1}{2}$ „	Mexico 250000	Fez 100000	Gebarttown 18000
4) Petersburg 500000	Canton 1 „	Rio Janeiro 210000	Algerie 90000	Paramatta 15000
5) Wien 450000	Sutschou 1 „	Bahia 190000	Zanariva 80000	Launceston 10000
6) Berlin 430000	Kittetschin 1 „ (chines. Fabrikdorf)	Havana 175000	Sakkatu 80000	Genoruru 10000
7) Moskau 400000	Jochan 1 „ (chines. Fabrikort)	Baltimore 170000	Alexandria 65000	Windsfer 9000
8) Neapel 400000	Sutschou 900000	Neu-Orleans 150000	Junda 60000	Wellington 8000
9) Glasgow 370000	Kalkutta 850000	Boston 124000	Kairwan 60000	Melbourne 8000
10) Manchester 350000	Miaco 800000	Buenos-Ayres 100000	Ebbee 60000	Georgetown 7000
11) Liverpool 340000	Wutschanfu 700000	Cincinnati 80000	Mekines 60000	Liverpool 6000
12) Dublin 310000	Benares 660000	Puebla 75000	Algier 60000	Wathurst 5000
13) Lissabon 280000	Hangtscheu 650000	Duito 75000	Angernu 50000	Wailand 5000
14) Amsterdam 230000	Madras 500000	Lima 75000	Kano 50000	Perih 5000
15) Birmingham 210000	Bankol 500000	Fernambuko 72000	Kumaffi 50000	Port-Nicholson 5000
16) Lyon 200000	Kingpo 500000	St. Jago 70000	Rabba 50000	
17) Edinburg 200000	Surate 450000	Brooklyn 70000	Zaria 50000	
18) Wailand 190000	Dafaka 400000	Guadalara 70000	Marokko 50000	
19) Leeds 190000	Schanghai 350000	Pittsburg 60000	Capstadt 30000	
20) Palermo 185000	Nantschang 350000	Guatemala 60000		
21) Madrid 180000	Patna 340000	Matanzas 60000		
22) Cork 180000	Lutnow 320000	Valparaiso 60000		
23) Rom 175000	Delhi 300000			
24) Warschau 170000 (Wreslau 117000)				

Summarisch-comparative Zusammenstellung der Erdtheile nach ihren Eigenthümlichkeiten.

I. Asien hat: das meiste Areal; die horizontal- und vertical-mächtigsten Plateaux und ebenso die ausgedehntesten Steppen; das höchste Gebirge; den größten See; das vorherrschend trocken-kälteste Klima und zugleich die grellsten climatischen Uebergänge und Contraste; es ist die Geburtsstätte und Wiege der ersten Menschen und aller menschlichen Cultur und Civilisation; die Heimath der auf der Erde am meisten verbreiteten Religio-

nen; es hat die größte Menschenmenge und unter seinen Bewohnern 3 unvermischt gebliebene Rassen (Kaukasser, Mongolen, Malayen) und darunter die schönsten Volksstämme kaukassischer Abkunft (Araber, Perser, Georgier, Tscherkessen); die wichtigsten europäischen Colonieländer; die meisten Despotien; den größten, arrondirten und am meisten bevölkerten Staat (China); die meisten Großstädte und die größten Dörfer (chinesische Fabrikdörfer).

II. Europa ist: der kleinste Erdtheil; der am meisten gegliederte — es hat das günstigste Verhältniß zwischen Areal und Küstenumfang — den reichsten Küstensaum; es liegt ganz in der gemäßigten Zone — in der Region des veränderlichen Niederschlags — es hat Abwechslung von Schnee und Regen, vier Jahreszeiten und günstige Ab- und Zunahme von Tag und Nacht — es vermeidet demnach alle climatische Extreme am meisten, d. h. es hat ein wohlthätig ausgleichendes Gemisch der grellen climatischen Erscheinungen anderer Erdtheile; die verhältnißmäßig dichteste Bevölkerung; fast ausschließlich und nur Kaukasser (weiße Menschen); allein nur und außerordentlich viel Länder- und Coloniebesitz in andern Erdtheilen; die meisten wissenschaftlichen und Kunstinstitute — überhaupt die allgemeinste und gründlichste, also die extensiv verbreitetste und intensiv tiefste Bildung (entwickelte Intelligenz, veredelte Civilisation) — außerdem fast nur die christliche Religion und überhaupt die meiste religiöse Gelehrsamkeit oder theologische Durchbildung — es ist daher der geistig herrschende Erdtheil, mit den gemäßigten und am meisten geordneten und durchgebildeten Staatsverfassungen und Einrichtungen; mit der reichsten Geschichte; der am meisten rationell durchgeführten Agricultur und der mannichfaltigsten Industrie; endlich mit der größten Stadt der Erde — London.

III. Africa hat: die einförmigste Gestalt, mit dem ärmsten Küstensaume ohne Gliederung; die größte massenhafte Einförmigkeit von Hoch- und Tiefland; die niedrigsten Gebirge; den gleichmäßigsten, aber auch einförmigsten Wechsel von Tag und Nacht (gleiche Tag- und Nachtlänge); das einförmigste Tropen- und Aequatorial-Clima und dabei die grellste Verschiedenheit von Tag- und Nachtwärme; Windstille und Sturm, Trockenheit und Regen; im Ganzen die größte Sterilität (die größte Hitze und geringste Bewässerung) — daher die größten Wüsten; die einförmigste, gleichmäßigste Production in der Pflanzen und Thierwelt im Süden, in der Mitte und im Norden — dabei aber die größten und schönsten Quadrupeden; vorherrschend schwarze und nur wenig oder gar nicht gebildete Bewohner (Neger); die kleinsten europäischen Besetzungen und Colonien.

IV. America hat: die absolut-größte Küstenlänge; die größte Horizontalausdehnung; es erstreckt sich, mit Ausnahme der südlichkalten Zone oder der südlichen Region des festen Niederschlags, durch alle Zonen oder Niederschlags-Regionen; es hat die längsten Kettengebirge (die Cordilleras delos Andes); die riesigsten Ströme (Maranon, Mississippi), überhaupt die günstigste Bewässerung; das am meisten treibhausartige Clima (feucht-warm), die am meisten ausgedehnte üppigste Tropenproduction, mit den herrlichsten Plantagen, Savanen und Urwäldern; das größte Gemisch der Menschenrassen und deren Mischlingserscheinungen; eine ausschließlich materiell-practische Bildungsrichtung; die meisten Religionssecten; die meisten und größten Republiken; die am raschesten sich entwickelnde Topographie in der Gründung neuer Ortschaften und im raschen Wachsthum und Aufblühen der schon vorhandenen.