

die uns allein bekanten Erhebungen der Küsten (Boothia Felix, Baffinsland, West-Grönland) und die ihnen entsprechenden Vertiefungen (Boothia-Golf, Baffins-Bai, Fox Canal) der Hauptrichtung der Massenerhebung von SSO. nach NNW.

Höhengliederung des Alten Continents.

Sie ist viel mannigfaltiger als die der neuen Welt, wegen der Abwechslung von sehr ausgedehnten Hochländern, parallelen, divergirenden und sich schneidenden Gebirgsketten, Stufeländern, Tiefebene und Meeresthürchen, daher in Asien und Africa grosse, von der Verbindung mit dem Ocean abgeschlossene Binnenbecken, während sowohl Europa, als mit unbedeutenden Ausnahmen die beiden America, allseitige Abdachungen von innen nach aussen, also auch ununterbrochene Stromverbindungen der Küstenländer mit dem Inneren haben.

Da die grössere Längenerstreckung dieses Continents in west-östlicher Richtung liegt, die Breite aber gegen Westen am meisten wächst durch die weit gegen Süden ausgedehnte Africische Festlandmasse, so erstreckt sich die Richtung der Axe des genannten Continents von SW. oder WSW. nach ONO.; indem sie denselben von der Westspitze Africas bis zur Nord-Ostspitze Asiens in zwei Hälften theilt, und in derselben Richtung, jedoch durchaus in der südlichen dieser zwei Hälften, liegt auch der Gürtel der grössten Anschwellung des Continents, bestehend aus einer zusammenhängenden Reihe von ausgedehnten Hochländern, vom südlichen Hoch-Africa (5000') durch Habesch (5—6000'), Süd- und Mittel-Arabien, Iran und Afghanistan (3000—6000'), Tibet (bis zu 12000'), der hohen Steinwüste Gobi (2500—4000') bis zum Mandschuischen und Aldänischen Gebirgsland und der äussersten Nordostecke Asiens.

Fast parallel mit diesem Anschwellungsgürtel, jedoch denselben im Centrum des ganzen Continents mehr genähert, zieht sich durch die Nordwesthälfte desselben ein ebenfalls zusammenhängender Gürtel von Vertiefungen (Depressionen) der Erdoberfläche, in der Urzeit das Becken eines Meeresarms vom Atlantischen Ocean bis zum Nordpolarmeer, wodurch Europa als selbständiger insularer Erdtheil (wie Australien) von Asien getrennt wurde. Im gegenwärtigen Zustande der Erde ist nur der westliche Theil dieses Beckens mit zusammenhängenden Meeren erfüllt: nämlich mit dem Mittelländischen, Aegäischen und Schwarzen Meer.

Die Fortsetzung dieses Meeresthürchens gegen NO. ist theils durch grössere Meere oder Salzseen, wie das Kaspische Meer, den Aral-See u. a., theils durch die dazwischenliegenden tiefen Wüstenebenen mit salzhaltigem Boden und vielen kleineren Salzseen bezeichnet. (Das Kaspische Meer, dessen Spiegel jetzt 76 Fuss unter dem des Schwarzen Meeres liegt, dehnte sich einst nördlich bis 50° N.Br. aus, wo der Wolganauf dem Meeresspiegel gleich liegt, und bezeichnete so die Südostgränze Europas am Hügelrücken Obschtschi Ssyrt.) Im gegenwärtigen Zustande ist der Continent Europas in ununterbrochener Verbindung mit dem von Nordasien, — beide vorzugsweise ein unter sich, und mit dem breiten Hauptstamme Nordamericas gleichartiges ungeheures Tiefland.

Dieselbe parallele Richtung von SW. nach NO. zeigt auch die Axe der grössten Längenerstreckung von Europa selbst (von der SW-Spitze der pyrenäischen Halbinsel bis zum Nordende des Ural) und ein zweiter kleinerer Europa durchschneidender und dessen nordwestliche Glieder von dem Hauptstamme sondernder Depressionsgürtel, bezeichnet durch Englischen Canal, Nordsee, Ostsee, Ladoga- und Onega-See und Weises Meer; endlich kehrt dieselbe Richtung wieder in den grösseren Erstreckungen der oceanischen Gränzen des ganzen Continents gegen das Atlantische Meer und Eismeer in NW. (Nordafrikanische, Nordfranzösisch-Niederdeutsche, Skandinavische Küste, Nowaja-Semlja, Sibirische NW-Küste), sowie gegen den Indischen und grossen Ocean in SO. (Ostafrikanische Küste, Madagascar, Süd-arabische Küste, Koromandel, Hinterindische, Chinesische, Mandschuische, Ochotskische Küste, Japan, Kamtschatka).

Endlich ist in derselben allgemeinen Hauptrichtung hervorzuheben, als charakteristisch für den alten Continent, ein zwischen den obengenannten beiden Gürteln grösster Anschwellung und grösster Depression entlang sich erstreckender Gürtel zusammenhängender Wüstenflächen, die zum Theil in bedeutender Höhe liegen, wie namentlich die grössten und der Lage nach äussersten Strecken gegen O. (Gobi) und gegen W. (Arabische Wüste und Sahara, letztere von einer Höhe von über 1500' im Norden gegen das Tiefland des Niger allmählich sich abdachend), während die zwischenliegenden, das Centrum des ganzen Continents einnehmenden, aber von Gebirgsketten und Flussystemen vielfach durchbrochenen kleineren Wüstenstrecken fast durchaus im Tieflande liegen (Syrisch-Mesopotamische, Vorderindische, Aralokaspische, Westsibirische Wüsten) oder rings von Gebirgsgrändern umschlossen

innerhalb des Hochlandes Einsenkungen von relativ geringer Höhe bilden (Iranisches und Ostturkistanisches Wüstenbecken von etwa 800—1200' Erhebung, beide früher irrthümlich für Theile eines zusammenhängenden innerasiatischen Hochlandes gehalten).

Die Unterbrechungen, welche dieser lange Wüstengürtel erleidet, und durch welche die leichtere Verbindung zwischen der südöstlichen und nordwestlichen Culturhälfte des alten Continents bewirkt wird, sind, abgesehen von den durchsetzenden Gebirgsrücken des Belur und des Zagros, Depressionen, welche der oben bezeichneten Normalrichtung gerade entgegengesetzt in SO—NW-Richtung gehen, namentlich die Flussthaler des Syr und Amu, des Tigris und Euphrat, und des Nil, und überdies zwei Meeresthürchen: der Persische und der Arabische Meerbusen; der letztere ein Theil eines grösseren Durchbruchs, der sich in gleicher Richtung gegen NW. durch Aegäisches und Adriatisches Meer, Rheintal und Nordsee bis zum Atlantischen Ocean fortsetzt.

Die einzelnen Gebirgssysteme des Alten Continents.

Als charakterischer Unterschied von America zeigt sich das Auftreten mehrfacher, von einander an Ausdehnung und Höhe wenig verschiedenen grossen Gebirgssysteme von einerlei Hauptrichtung, die aber verschieden ist von der Richtung der grössten (plateauartigen) Massenerhebung, nämlich vorwiegend westöstlich; daneben aber auch eine Anzahl entgegengesetzter nordsüdlicher (meridionaler) Ketten, welche verhältnissmässig bedeutender sind, als die secundären Gebirge des neuen Continents.

Die **Hauptscheidegebirgskette** des ganzen Continents, in der angegebenen Richtung W—O., erstreckt sich durch Asien fast ununterbrochen, vom Ostrande in China (Peking und Tapaling) durch die Kette des Künclün, Hindukusch, Persischen Elburs, Taurus bis ans Mittelmeer, dessen östliches Becken im Süden sie von den westlichen im Norden trennt, durch ihre theilweise auftretende Fortsetzung in Griechenland, Sicilien, Nordafrika (Atlas) bis zur Küste des Atlantischen Oceans. Der Parallelismus der übrigen bedeutendsten Gebirgssysteme aber zeigt sich am deutlichsten in der Configuration des

Centralen und östlichen (sogenannten Hoch-) Asiens. Die Kette des Künclün lagert sich südlich vor das Tibetische Hochland (westlich mehr Hochebene, bis 12000' hoch, östlich in viele Hochthäler mit zwischenliegenden Parallelketten zerfallen) und dessen Südrand bildet die Kette des

Himalaja, die es von der Indischen Tiefebene scheidet (mittlere Kammhöhe 15000', die Kaschmirischen Vorketten 12000', Hauptgipfel Nandadéwi oder Dschawahir 24100', Dhawalagiri über 26500', Kantschinschinga 26450', Tschamatalari 22500', östliche Fortsetzung durch Hinterindien bis in das südliche Alpengebirgssystem Chinas, — Nan-lag — von unbekannter Höhe). Die Linie dieses ganzen Systems ist in der Mitte der Hauptrichtung W—O., weicht aber gegen O. südlich, gegen W. nördlich davon ab. Fast derselben Hauptrichtung folgen auch die südlich parallel vorgelagerten Ketten des Vindhja (3—4000') und von Assam.

Umgekehrt tritt eine nördliche Abweichung gegen O. auf, bei den nördlich vom Künclün folgenden parallelen Gebirgssystemen, namentlich dem durch das Becken der ostturkistanischen Ebenen (Stromgebiet des Lap-Sees) vom Künclün getrennten

Thianschan (Himmelsgebirge, Gipfelhöhe bis 18000', östliche Fortsetzung, jenseits der Unterbrechung durch die Gobi-Wüste im nordchinesischen In-Schan und mandschuischen Schan-Altu) und noch mehr dem

Systeme des Altai (8000' Kamm-, 10500' Gipfelhöhe), welchem sich als östliche und nordöstliche, nur durch Thaldurchbrüche getrennte Fortsetzungen, das Sajansche, Da'urische (8000'), Aldanische Gebirge anschliessen, als südliche parallel begleitende Glieder, die weniger lang erstreckten, mehrfach unterbrochenen Ketten des Tarbagatai (10000'), Tangsu, Ülungum, Malscha, Kentei u. s. w. unterordnen. Das südlich bis zum Thianschan ausgedehnte flache Mongolisch-Dsungurische Steppenland, aus welchem diese Ketten sich erheben, durch zahlreiche Seebecken ausgezeichnet, hat eine im Verhältnis zu seiner centralen Lage (gleichweit von den Nord- und Südküsten Asiens) geringe Höhe (Dsuissang-See 1200', Balchsch-See 1800') und steigt östlich allmählich zur Gobi an, während es westlich in der Kirgisensteppes sich verflacht zu dem theilweise noch unter den allgemeinen Meeresspiegel herabgesenkten Aralokaspischen Wüstenbecken; jedoch auch in dieser westlichen Fortsetzung unterbrochen durch viele niedrige und kürzere in O—W-Richtung streichende isolirte Ketten, als Fortsetzungen der Streichungslinie des Altai-Systems.

Nördlich vom Altai-System flacht sich in sehr allmählicher Abdachung, nur gegen O. schwach ansteigend und von breiten, gleichfalls meist O—W. streichenden Hügel-