

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Lehrbuch der Erdkunde für höhere Lehranstalten

Klein, Hermann J.

Braunschweig, 1886

§. 19. Die Gewässer Asiens

[urn:nbn:de:bsz:31-269444](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-269444)

des Hindukusch, welche die frühesten Handelsstraßen zwischen Ost- und West-Asien durchschneiden. Es zerfällt in zwei Haupttheile: das von Salzsteppen und Wüsten bedeckte Plateau von Iran und das Hochland von Kleinasien, letzteres im Inneren weniger wüstenartig, aber kaum minder verödet als jenes. Das Hochland von Iran wird an allen Seiten von Randgebirgen umfaßt, unter denen nördlich das Elbursgebirge (mit dem 5600 m hohen Vulkane Demavend) besonders hervorzuheben ist. Beide Plateauflächen werden verknüpft durch das Armenische Gebirgsland, in welchem die mächtige vulkanische Bergmasse des Ararat seit der ältesten Zeit in Sage und Geschichte der Völker eine hervorragende Rolle spielt. Südwärts erhebt sich das Syrische Gebirgsland, das in dem herrlichen und wohl bebauten Libanon seine bedeutendste Höhe erreicht, und sich mittels des Berglandes von Palästina bis zu den Granitfelsen des Sinai verfolgen läßt.

Das Sinaigebirge erhebt sich in zwei Hauptmassen getrennt und von zahlreichen schmalen Thälern zerschnitten, steil aus dem Meere. Seinem Baue nach muß es anfangs als isolierte Masse im Meere gestanden haben, erst nach und nach lagerte dieses im N das Kaltplateau der Wüste Tyh an. Südlich umsäumten später Korallenriffe den Fuß des Granitmassivs und es bildete sich hier in einer der jüngsten Perioden der Erdgeschichte ein schmales Küstenland. Überall auf den Bergen und in den Thälern trifft man Massen von Triebsand, hier und da zu vergänglichem Hügeln zusammengeweht.

C. Die isolierten Gebirgslieder Asiens.

1. Das Arabische Hochland. Dasselbe gehört zu den unbekanntesten Theilen der Erde, selbst der westliche Abfall (gegen das Rote Meer hin) ist bloß längs eines schmalen Saumes erforscht. Nur im allgemeinen weiß man, daß sich im Inneren ungeheure Wüsten ausdehnen; auch in den dem Roten Meere benachbarten Gegenden bilden stellenweise die gebleichten Knochen der Kamele die einzigen Wegweiser der Karawanen durch die glühende Sandfläche. In tief eingeschnittenen Thälern (Wadis) sammelt sich der selten niederstürzende Regen zu verheerenden Strömen, die eben so rasch verschwinden als sie entstanden.

2. Das Plateau von Dekhan, eine wohl angebaute, ihrer hohen Lage wegen von mildem Himmel begünstigte Fläche, die (in den Westghats) steil und schluchtenreich zur Küste abfällt, dagegen nach Osten sanfte Abdachung zeigt und hier (als Ostghats) noch einen breiten Niederungsaum gegen das Meer hin frei läßt. Nordwärts schiebt sich das flache Plateau von Malva in die Niederung des Ganges vor.

§. 19.

Die Gewässer Asiens.

Der ungeheuren Flächenausdehnung Asiens entsprechend, sind hier die Wasser Systeme außerordentlich entwickelt. Nach N, O und S münden zahlreiche Riesenströme in die umgebenden Ozeane, und selbst im W, wo der Wassersehtz

aus dem Hochgebirge in Steppenseen verdunstet, ist die Stromentwicklung bedeutend.

1. Dem Gebiete des Eismeeres gehören an:

Der Ob, vom Altai kommend, durchfließt in großen Bogen die Sibirische Niederung, nimmt (l.) den wasserreichen Irtysh (mit Ischim und Tobol) auf und mündet in den öden Obischen Meerbusen.

Südllich begleiten den Ob längs beider Ufer düstere Fichtenwälder, die allmählich weiten öden Flächen Platz machen, welche ihrerseits in Sümpfe und Moore übergehen. Im Frühjahr, nach der Eisschmelze, überschwemmt der Strom meilenweit seine flachen Ufer und zwingt den armen Bewohner zur Flucht in die Wälder. Nur langsam treten die Wasser zurück und nun beginnt für die anwohnenden Ostjaken die glückliche Zeit des Fischanges.

Der Jenissei fließt nur auf kurzer Strecke von seiner Quelle ab zwischen den nördlichen Randgebirgen des hinterasiatischen Hochlandes und tritt dann seinen langen nordwärts gerichteten Lauf durch die Niederung an, um mit breiter, insekreicher Mündung nahe dem Obischen Busen das Eismeer zu erreichen. Nur r. kommen ihm größere Nebenflüsse zu, worunter die Angara, welche als Selenga den Baikalsee durchfließt, der bedeutendste und eigentlich der wahre Oberlauf des Jenissei ist.

Der Jenissei hat infolge seines geringen Gefälles einen sehr ruhigen Lauf, nur im mittleren Teile kommen einige kleine Wasserschnellen vor, über die er brausend wegstürzt, was die Anwohner ein Porog nennen. Der größte Teil des Stromes ist vor Ende Mai nicht schiffbar, aber im Winter wird seine erstarzte Oberfläche in von Pferden gezogenen Schlitten befahren.

Der Baikalsee, ein wahrer Alpensee und der größte dieser Art, füllt einen ungeheuren (stellenweise bis 4000 m tiefen) Gebirgspalt aus und zeigt von gewissen Punkten aus allseitigen Wasserhorizont wie das Meer. An landschaftlicher Großartigkeit übertrifft er alle Panoramen, welche die Schweizer Alpen bieten. Vom Januar bis gegen Ende April ist der See zugefroren und wird gefahrlos in Schlitten befahren; im Sommer kursieren auf ihm einige Dampfer. Das fast salzfreie Wasser beherbergt Robben, auch trifft man Korallenbänke an. Den Anwohnern gilt der See als heilig, da der Sage nach nie ein Mensch in ihm ertrunken sei, trotzdem gelegentlich gefährliche Stürme auf demselben wüten.

Die Lena entspringt im Daurischen Alpenlande, nur durch eine schmale Gebirgskette vom Baikalsee getrennt, wendet sich erst nordostwärts, hierauf nördlich, nimmt (r.) Witim und Alban auf und strömt dann in sehr tief eingeschnittenem Bette durch öde, den größten Teil des Jahres hindurch vereiste Regionen.

Die Kolyma ist meist an der Mündung gefroren. Im Sommer bildet dagegen die Umgebung des Flusses größtenteils einen ungeheuren Sumpf, dem, als fürchterliche Plage für Mensch und Tier, unendliche Mückenschwärme entfeigen.

2. Unter den Strömen, die in den Großen Ozean fließen, sind zu nennen:

Der Amur. Er entspringt mit zwei Quellflüssen (Kerulen oder Argun und Schilka) dem Zablonogebirge, nimmt (r.) den wasserreichen, aber trüben

Sungari auf, wodurch seine Fluten dunkel werden (daher „der Schwarze“ genannt), und wendet sich dann, einen wichtigen Wasserweg darbietend, in nord-östlicher Richtung dem Meere zu.

Der Hoangho (der Gelbe Fluß). Derselbe entspringt im Herzen des Hinterasiatischen Hochlandes, umfließt in großem Bogen, teilweise zwischen nackten Hügelflächen, die „Graue Wiese“ des Ordoslandes und tritt im Unterlaufe in die große Chinesische Tiefebene. Kein Fluß von gleicher Stromentwicklung und Wasserfülle hat eine so geringe Bedeutung für den Verkehr, und ebenso ist kein anderer durch verderbliche Überschwemmungen und fortwährende Verlegungen des Flußbettes so gefährlich, als der Hoangho, „Chinas Kummer“. Im Mittellaufe sind Felsen und die reizende Strömung, im Unterlaufe Sandbänke und Untiefen der Schifffahrt hinderlich. Die gelben Fluten führen ununterbrochen große Schuttmassen der Niederung zu, und noch 1870 hat eine Überschwemmung 150 *Q*-Meilen fruchtbaren Landes mit Sand bedeckt. Bis zum Jahre 1851 mündete der Strom in einem vor 1000 Jahren künstlich angelegten Bette in das Gelbe Meer, verlegte aber dann auf einer Strecke von fast 100 Meilen, unter ungeheuren Verheerungen, seinen Lauf und wandte sich wieder wie ehemals dem Golse von Petschili zu.

Der Jangtschekiang (der Blaue Fluß). Er ist der längste und wasserreichste Strom Asiens und der natürliche Weg ins Innere dieses Erdtheiles, kommt von schneebedeckten Bergen ostwärts vom Kuenlin-Gebirge und ist schon im Oberlaufe durch Wasserfülle ausgezeichnet. Nachdem er in gewaltigen Krümmungen eine teilweise vollständige Wildnis durchfloss, bricht er sich im Chinesischen Alpenlande Bahn und strömt majestätisch („grundlos wie der Ozean“, nach chinesischer Bezeichnung) dem Meere zu. An seinen Ufern und auf seinen Wogen lebt im Unterlaufe eine unzählbare Menschenmenge. Durch den zwischen Dämmen über der Niederung 200 Meilen weit fortgeführten, aber heute verfallenen Kaiserkanal steht der Jangtschekiang mit dem Hoangho in Verbindung.

Der Mekong durchströmt von N nach S den östlichen Teil Hinterindiens, ist jedoch nur im mittleren und unteren Laufe genauer bekannt. Außerordentlich wasserreich und stellenweise seartig ausgebreitet, bildet er an der Mündung ein vielverzweigtes, dicht bewachsenes Delta.

3. In den Indischen Ozean münden:

Der Irawaddi. Derselbe hat wie sämtliche großen Ströme Hinterindiens eine nord-südliche Richtung und durchfließt schon im Mittellaufe ein weites, von üppigster Vegetation bedecktes Thal. Er mündet mit einem großen, dicht bewachsenen Sumpfdelta in den Golf von Martaban.

Der Brahmaputra entspringt auf dem Hochthale von Tibet (in der Nähe der Indusquelle) und fließt (unter den Namen Yarudzangbo und Dihong) längs dem nördlichen Abhange des Himalaya gegen O, durchbricht dieses Hochgebirge endlich und tritt, südwestlich gewendet, in die Vorderindische Tiefebene. Vor dem Ausflusse ins Meer sendet er dem Ganges zahlreiche Arme zu und führt als Megna seine schlammigen Wasser in den Busen von Bengalen.

Der Ganges, der heilige Strom der Hindu, kommt aus einer finsternen Gletscherhöhle des Himalaya und durchströmt in tief ausgeschnittenem Thale mit zahlreichen kleinen Kaskaden das Hochgebirge. Bei Hardwar (der „Pforte Gottes“), wo alljährlich im April Hunderttausende von Pilgern zwischen Sonnenauf- und Untergang im Strome baden und das Heilige Wasser trinken, tritt er aus dem Gebirge heraus und wälzt nun in majestätischer Langsamkeit seine trüben Fluten zunächst südwärts. Durch die wasserreiche Dschamuna (r.) verstärkt, wendet sich der gewaltige Strom dann südöstlich und durchfließt die fast steinlose, üppig angebaute Indische Tiefebene, das Land des Reises und der Baumwolle, des Zuckerrohrs und Indigos, der Bananen und Lotosblumen.

Aber nur die gelben, schlammigen Fluten schaffen unter dem Einfluß der glühenden Sonne diese üppige Pflanzenwelt; wo Bewässerung fehlt, stellt sich Ode und Tod ein. Schon früh wurde deshalb durch große Kanalanlagen die Wirkung des Stromes unterstützt und in neuester Zeit (1848 bis 1854) der ungeheure Gangeskanal angelegt, um das Land zwischen Ganges und Dschamuna zu bewässern.

Im Unterlaufe erscheint der Ganges selbst in den trockenen, heißen Monaten nach Breite und Wasserfülle als einer der imposantesten Ströme der Erde, während er in der nassen Jahreszeit, von den ungeheuren tropischen Regengüssen angeschwellt, fast den Anblick eines stutenden Meeres darbietet. Nahe 50 Meilen vor der Mündung zerteilt sich der Strom und es beginnt die Bildung des größten und im einzelnen am schnellsten veränderlichen Deltas. Vereint mit Zuflüssen vom Brahmaputra durchziehen acht Haupt- und zahllose Nebenarme das schlammige Land und bilden die Sundarban oder 1000 Mündungen, eine von undurchdringlichen Wäldern bedeckte, gifthauchende Region, die von Menschen gemieden, ein Paradies der wilden Tiere darstellt. Der für die Schifffahrt einzig geeignete Ausfluß ist der Hugli.

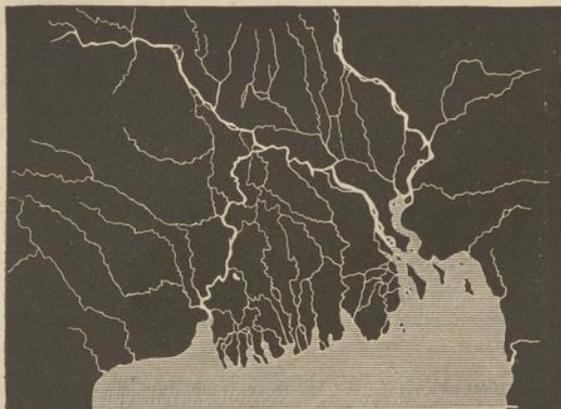
Das Delta des Ganges (Fig. 40, a. f. S.) ist ein Produkt der Anschwemmungen dieses Stromes und des Brahmaputra. Man schätzt die Schlammmassen, welche beide Ströme jährlich ihrer Mündung zuführen, auf 1000 Millionen Kubikmeter fester Stoffe. Der Untergrund des Deltas besteht aus Sand und deutet auf ehemaligen Meeresboden, darüber ruhen Schichten von Torf, Thon und Schlamm, deren Mächtigkeit meerrwärts über 130 m beträgt. Das Delta ist eine Region ewiger Feuchtigkeit; nicht allein infolge der mächtigen Flußadern, sondern auch wegen des Regenwindes, dem es ausgesetzt ist. Das Grundwasser erscheint höchstens nur wenige Fuß tief von der Oberfläche. In diesem eigentümlichen, dem Europäer tödlichen Klima ist die Heimat der Cholera, die sich von hier aus längs der Verkehrsstraßen ausbreitet.

Der Indus entspringt auf einer eiden, eisigen Hochfläche Tibets (unweit der Quellen des Brahmaputra), wendet sich nordwestlich und strömt in schmaler Thalspalte zwischen dem Karakorum und Himalaya. Von zahlreichen wilden Gebirgswässern verstärkt, umfließt er bogenförmig das reizende Alpenthal Kaschmir, durchbricht in engem, tief eingeschnittenem Querthale die Himalayakette und tritt, nachdem in den südlichen Vorbergen derselben sein Bett noch mehrmals durch Felsen eingedämmt worden, in die Ebene. Hier nimmt er (l.) den gewaltigen, ihm an Wasserfülle überlegenen Satlatsch auf, der mit seinen Nebenflüssen und dem Indus selbst das Pandschab (Fünftstromland) bildet, durchfließt

dann eine weite Steppenlandschaft und mündet mit einem sandigen, häufigen Überschwemmungen ausgesetzten Delta in den Indischen Ozean.

Die indischen Flüsse zeigen, besonders im Mittel- und Oberlaufe, in ausgeprägtestem Maße die Erscheinung tief eingeschnittener Flußbetten. Indus, Satlatsch und Ganges haben im Hochgebirge ihr Bett im Laufe unzähliger Jahrhunderte um fast 1000 m durch Auswaschung und Fortführung des Gesteins erniedrigt. Im Himalaya liegen die Dörfer fast nie in der Thalsohle (die nur selten die dazu nötige Breite besitzt), sondern auf Terrassen, hoch über dem Wasserspiegel. In der Ebene zeigen die Betten der indischen Ströme meist zwei Stufen, eine tiefere, stets mit Wasser erfüllte, das eigentliche Flußbett, und eine höher liegende mit treppenförmigen Abjäten, das Regenflußbett. Letzteres liegt den größten Teil des Jahres hindurch trocken, gewährt beim Ganges fruchtbare Ernten, ist aber beim Indus mit Sand erfüllt. Nach Beginn der Regenzeit treten die Ströme rasch in dieses weitere Bett. Verheerende Über-

Fig. 40.



Das Delta des Ganges.

schwemmungen stellen sich aber erst ein, wenn (selten) die Wasser auch aus den Ufern des Regenflußbettes treten, da in diesem selbst sich keine dauernde Ansiedelungen befinden.

Der Euphrat entspringt mit zwei Quellflüssen im Armenischen Gebirgslande, wendet sich unter großen Krümmungen südwärts und durchbricht mit zahlreichen Stromschnellen den Rand des Kleinasiatischen Plateaus. In die Ebene eingetreten, nimmt er südöstliche Richtung an und läuft als stattlicher Strom durch ein ehemals hochkultiviertes, nun aber verödetes Land, an den Trümmern vieltausendjähriger Miesenbauten vorüber, zwischen Schilfsümpfen dem Persischen Meerbusen zu. Kurz ehe er diesen erreicht, verbindet sich mit ihm

der Tigris. Derselbe entspringt am Südbhänge des Armenischen Berglandes, wenige Meilen vom Mittellaufe des Euphrat entfernt, wendet sich mit vielen Stromschnellen in pfeilschnellem Laufe gegen SO und wird durch starke Zuflüsse bald außerordentlich wasserreich. Nach der Vereinigung mit dem

Euphrat führt der gemeinsame Strom den Namen Schatt el Arab und mündet mit einem fumpfigen Delta in den Persischen Golf.

Die beiden Zwillingströme Euphrat und Tigris umschließen das als Sitz uralter Kultur berühmte Mesopotamien. Vor Jahrtausenden durch künstliche Bewässerung überaus fruchtbar und zahlreich bevölkert, ist dieses Land mit dem Verfall der Kanäle theils Wüste, theils Sumpf geworden und auf den Stätten der frühesten menschlichen Besittung haust heute der räuberische Beduine und weiden Büffelherden.

4. Binnengewässer.

Die zahlreichsten Binnengewässer Asiens finden sich im Inneren der ungeheuren Hinterasiatischen Plateaufläche; so der Lob-noor, in welchen der stellenweise äußerst wasserreiche Tarim mündet, der tiefblaue salzreiche Kuku-noor, nahe der Hoanghoquelle in fruchtbarem, von zahlreichen Herden belebten Graslande gelegen, und viele andere; aber sie haben keine allgemeinere Bedeutung. Wichtiger ist

der Aralsee im Turanischen Tieflande, mit den von den Gebirgsmassiven in der Umgebung der Pamir kommenden Zwillingströmen Amu-darja und Syr-darja, deren Wasserreichtum langsam abzunehmen scheint.

Der Aralsee, 75 m über dem Spiegel des Kaspischen Meeres liegend und von diesem geschieden durch die wasserlose Steppe des Ut-Urt-Plateaus, ist flach, nur wenig salzig, insektreich und von öden Wüstenregionen umgeben. Ein Sammelbecken der Flüsse Amu und Syr, hängt sein Wasserstand unmittelbar von demjenigen dieser Ströme ab. Als der Amu vor Zeiten, in einem teilweise noch heute vorhandenen Bette, sich dem Kaspischen Meere zuwandte, verwandelte sich der Aralsee in einen Schilfsumpf, ja er scheint, historischen Andeutungen zufolge, zu gewissen Zeiten vollständig ausgetrocknet zu sein. Nur längs der Flußufer findet sich fruchtbarer Boden, oasenartig inmitten der unermesslichen Wüste. Zahlreiche Kanäle führen den Wasserreichthum des Amu den Feldern zu, die herrlichen Ertrag liefern, während die Ufer des Syr vorwaltend ein mit Weiden und Schilfrohr bestandenes Sumpfland darstellen, das Ebern und Tigern willkommenen Aufenthalt bietet.

Das Tote Meer, die tiefste bekannte Einsenkung der Erdoberfläche, liegt im südlichen Teile einer tiefen Furche (el Ghor), die Palästina von der östlichen wüstenbedeckten Hochfläche trennt und in welcher der kleine und wasserarme, vom Libanon kommende Jordan fließt. Die blauen Fluten dieses Binnensees sind außerordentlich salzreich, auch Asphalt kommt häufig vor, und örtlich erscheinen die Ufer vom Wasser stark ausgegast und zerfressen. Der veränderliche Wasserstand des Sees wird durch Treibholz bezeichnet, das teilweise mit Salzkruste überzogen die Küste umsäumt.

Die Umgebung des Toten Meeres ist keineswegs vulkanisch, die steilen ausgewaschenen Abhänge, Schuttwälle und gerollten Steine, endlich die mächtigen Kreidebänke beweisen vielmehr eine ehemalige ausschließliche Herrschaft des Wassers. In einer früheren Zeit der Erdentwicklung bedeckte der See das ganze Jordantthal bis fast zum Fuße des Antilibanon, ebenso dehnte er sich südwärts aus, ohne jedoch mit dem Roten Meere in Verbindung zu kommen. Zahlreiche mächtige Wasserläufe höhnten gewaltige Thalschluchten gegen das Ghor hin aus, da wo heute nur periodische Wasserfäden sich zeigen. Mit der Abnahme des Zuflusses, die durch klimatische Veränderungen bedingt wurde, nahm der Umfang des Sees durch Verdunstung nach und

nach bis zu seinen heutigen Grenzen ab. Später hat sich der See in seinem südlichsten (sehr feichten und bei niedrigem Wasserstande selbst durchwatbaren) Teile örtlich wieder ausgebreitet und wahrscheinlich ist hier das Thal Siddim zu suchen, dessen der biblische Bericht gedenkt.

§. 20.

Die klimatischen Verhältnisse Asiens.

Bei der ungeheuren Ausdehnung Asiens vom Äquator bis in die nördlichen Polargegenden, und der mannigfachen Gestaltung seiner Oberfläche, weist dieser Erdteil die verschiedenartigsten klimatischen Verhältnisse auf. Während im N zwischen den Mündungen des Jenissei und der Kolyma in der grimmen Polar- kälte das Quecksilber im Thermometer wochenlang gefroren bleibt und selbst der Boden in 100 m Tiefe noch unter den Eispunkt erkaltet ist, steigt in den glühenden Regionen der Indischen Niederungen die Hitze örtlich zu einer dem Menschen fast direkt tödlichen Höhe. Hochasien, zwischen dem Baitalsee und dem mittleren Hoangho, hat heiße Sommer und außerordentlich kalte Winter. Südlich vom Baital (in der geographischen Breite des mittleren Deutschlands) sinkt im Winter bei vollkommener Windstille die Temperatur bisweilen so tief, wie in der Nähe des Nordpols. Ähnliche niedrige Temperaturen treten gelegentlich auch im nordwestlichen Teile des Turanischen Tieflandes auf und diese „Steppenälte“ sucht dann zu Zeiten selbst Europa heim. Im Sommer erhizen sich unter dem Einflusse eines wolkenlosen Himmels die ungeheuren Hochflächen Hinterasiens beträchtlich, die erwärmte Luft steigt empor und von S und O strömt meerrwärts feuchte Luft herbei. Dadurch entsteht für Ost- und Südasien der Regenmonsun, der Wolken und Regen bringende SO- und SW-Wind. Seine erquickenden Niederschläge werden mit Sehnsucht erwartet, sind aber oft von verderblichen Wirbelstürmen begleitet, die besonders an den flachen Küsten Bengalens furchtbare Verwüstungen anrichten. Obgleich mit seiner Hauptmasse in der gemäßigten Zone gelegen, weist Asien doch nur verhältnismäßig geringe Regionen mit gemäßigtem und, wie bei Europa, ozeanischem Klima auf. In dieser Beziehung dürften die Stufenländer des mittleren Chinas westlich vom Golse von Petschili, sowie die Japanischen Inseln unseren Verhältnissen am meisten entsprechen. Die heißen Regionen des tropischen Indiens sind zwar unter der Einwirkung der Feuchtigkeit mit dem üppigsten Pflanzenwuchse bedeckt und beherbergen eine reiche Tierwelt, besitzen aber ungesund, keineswegs erfreuliches Klima. Aus den fieberbrütenden, feuchten Niederungen Asiens sind jene Seuchen ausgegangen, die wie Pest und Cholera ganze Länder mit Aussterben bedrohten. Andererseits ist freilich Asien auch die Urheimat unserer wichtigsten Nährpflanzen und Haustiere; Getreide, Obst und Rebe entstammen Hochasien, ebenso unser Pferd und Rind.