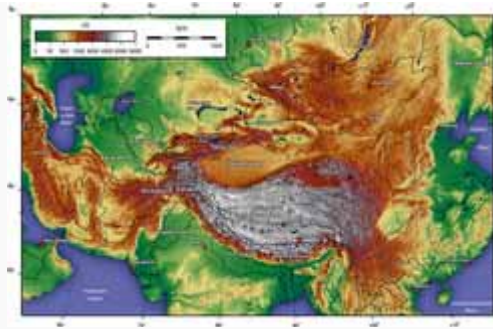


Himalaya



Hochasien: Der Himalaya erstreckt sich am Südsaum des tibetischen Hochlandes

Der **Himalaya** (auch: **Himalaja**, aus **Sanskrit**: हिमालय , *himālaya*, Zusammensetzung aus *hima* „Schnee“ und *alaya* „Ort, Wohnsitz“) ist das größte **Gebirge** der **Erde**. Es liegt in **Asien** nördlich des **indischen Subkontinents**.

Im Himalaya befinden sich die höchsten Berge der Welt, die sogenannten **Achttausender**. Besonders die Gipfel **Mount Everest** (**Chomolungma**), **Lhotse**, **Cho Oyu** und **Makalu** sind weltbekannt. Vier der höchsten 14 Berge der Erde liegen im **Karakorum**, das sich westlich an den Himalaya anschließt.

Klima

Die Südabdachung des Himalayagebirges zeigt ein **Monsunklima**. Der Sommermonsun ist ein Südwest-Monsun (See-/Meereswind), er nimmt über dem Meer Feuchtigkeit auf und regnet sie an der indischen Westseite und an der Südabdachung des Himalaya ab (in **Luvlage** → Stau effekt → **Steigungsregen**). Der Wintermonsun ist ein Landwind aus dem Nordosten des

Kontinents. Dadurch ist der Wind eher trocken (arid). Monsunklima ist ein wechselfeuchtes tropisches Klima. Die großräumige Luftzirkulation um den Indischen Ozean ist abhängig von

1. Zenitstand der Sonne
2. unterschiedlichen Abkühlungs- bzw. Erwärmungseigenschaften von Land und Meer. Das Land erwärmt sich 2-3 Mal schneller als das Meer, kühlt sich aber auch 2-3 Mal so schnell ab. Dies wirkt sich auf die Luft und den Luftdruck aus.
3. der durch die [Corioliskraft](#) bedingten Windablenkung.

Durch die im Sommer nach Norden verlagerte [Innertropische Konvergenzzone](#) wird die kühlere und damit schwerere Luft vom Meer angesaugt; dies ruft die typisch humiden Verhältnisse des Sommermonsuns hervor. In den Wintermonaten herrscht über dem Kontinent ein Bodenhoch und über dem Meer ein Bodentief. Die trockene Luft vom Kontinent wird angesaugt und aufgrund der Corioliskraft entsteht ein Nordost-Monsun, der dem Nordost-Passat entspricht. Dies geschieht in den wechselfeuchten Tropen. Im Süden herrscht ein südliches Monsunklima und im Norden ein arides Gebirgsklima. Dadurch wird das Himalayagebirge zu einer Klimascheide (im Gegensatz dazu sind die (österreichischen) Alpen nur eine Wetterscheide. Vertikaler Klimawandel: In der Tiefe (Bodennähe) herrscht das tropische Monsunklima. In 3.000 Metern herrscht ein gemäßigtes Monsunklima und ab 5.000-6.000 Meter ein hochalpines oder polares Klima vor.

Geologie



Die Nordbewegung der indischen Platte

Der Himalaya ist eines der jüngsten Gebirge der Erde; die Anden und die Rocky Mountains haben ein ähnliches Alter. Vor etwa 80 Mio. Jahren, in der Oberkreide, lag die indische Platte rund 6.400 km südlich von Asien. Sie schob sich mit einer Geschwindigkeit von etwa neun Metern pro Jahrhundert nach Norden und kollidierte schließlich mit Eurasien im Paläogen („Tertiär“) vor etwa 40 bis 50 Mio. Jahren. Seitdem setzt sich die nordwärts gerichtete Plattenbewegung mit einer um die Hälfte verminderten Geschwindigkeit fort und hält auch weiterhin an. Mit der Kollision und der damit einhergehenden Halbierung der Bewegungsrate setzte die rasche Heraushebung des Himalayas ein.^[1] Dem Höhenwachstum des Gebirges wirken die Erosionskräfte entgegen.

Geographie



Zusammengesetzte Satellitenbilder

Der Himalaya lässt sich in viele verschiedene Gebirgsketten unterteilen, die von Süden nach Norden ansteigen. Im Süden beginnen die Erhebungen mit der **Siwalikkette**, einem vergleichsweise mäßig hohen Gebilde, das noch gänzlich **bewaldet** ist, woran sich nördlich der **Vordere Himalaya** – auf seinem Südhang ebenfalls noch eine üppig und artenreich (zum Beispiel mit **Wacholder**) bewachsene Kette – und der **Hoch-Himalaya** anschließen. Nördlich der breiten Täler des Tsangpo (weiter unten in seinem Verlauf heißt er **Brahmaputra**) und seiner Nebenflüsse liegt der **Transhimalaya**.

Die **Gletscher** des Himalaya sind zahlreich und gehören zu den größten der Erde. Unter ihnen ist der **Siachen** als größter Gletscher außerhalb der Polarregionen hervorzuheben. Weitere bekannte Gletscher sind der **Gangotri** und **Yamunotri** (Uttarakhand), **Nubra**, **Biafo** und **Baltoro** (**Karakorum** Gebiet), **Zemu** (Sikkim) und **Khumbu** (im Gebiet des **Mount Everest**).

Der Himalaya hat eine große Bedeutung für das Klima des indischen Subkontinents und des tibetischen Plateaus. Er hält kalte trockene **arktische Winde** davon ab, nach Süden in den Subkontinent hinein zu blasen, so dass das südliche Asien viel wärmer ist als entsprechende gemäßigte Regionen der anderen Kontinente. Er bildet ebenfalls eine Barriere für die von Süden kommenden **Monsun**-Winde, die den Indischen Subkontinent mit Regen versorgen. Es wird angenommen, dass der Himalaya auch eine wichtige Rolle bei der Entstehung der zentralasiatischen Wüsten wie der **Taklamakan-Wüste** und der **Wüste Gobi** spielt.

Die Gletscher speichern im Winter Eis und Schnee und geben dieses im Sommer durch die Schmelze wieder ab. In der Trockenzeit spielen sie für mehrere hundert Millionen Menschen eine zentrale Rolle bei der Versorgung mit Wasser. Die Temperaturen im Himalaya sind in den letzten 50 Jahren um zwei Grad angestiegen. Wenn der gegenwärtige Trend anhält, ist ein kompletter Verlust aller Himalaya-Gletscher noch im 21. Jahrhundert sehr wahrscheinlich. ^[2]

Die höheren Gebiete(Regionen) des Himalaya sind im Laufe des Jahres trotz ihrer Nähe zu den Wendekreisen eingeschneit, und sie bilden(formen) die Quellen für mehrere große beständige Flüsse, von denen die meisten sich in zwei großen Flusssystemen vereinigen:

Der Himalaya bzw. das hinter ihm aufgetürmte Hoch- und Gebirgsland ist das Quellgebiet der größten Flüsse von Süd-, Ost- und Südostasien: des Gelben Flusses, der in der Gegend von Peking das Chinesische Meer erreicht, des Jangtse (Mündung bei Shanghai), des Irrawaddy, der längs durch Myanmar strömt, des Mekong, der über Laos und Kambodscha seinen Weg bis in die Gegend von Hồ-Chí-Minh-Stadt im Süden Vietnams findet, des Indus, der Pakistan von Norden nach Süden zweiteilt, und des schon erwähnten, im gleichen Tal wie der Indus nach der anderen, östlichen Richtung fließenden Brahmaputra. Über Tausende von Kilometern treiben Quellflüsse bzw. Oberläufe dieser Ströme im Himalaya beinahe parallel nebeneinander dahin, bevor sie ihre Reise in so unterschiedliche Lande antreten. – Der Ganges dagegen entspringt im Garhwal-Gebirge, das dem Himalaya südwestlich vorgelagert ist.

Aber das höchste Gebirge unseres Planeten wird nicht nur von einem Netz wichtiger Wasserscheiden überzogen, sondern ist auch eine der deutlichsten und stabilsten Kulturscheiden der Welt. Schon immer hat es dafür gesorgt, dass Indien sich erstaunlich ungestört von außen entwickeln konnte. Weil er sich dem Monsun entgegenstellt und ihn zum Abregnen zwingt, erzeugt der Himalaya darüber hinaus vor allem im nordöstlichen Indien das für die dortigen Lebensverhältnisse so entscheidende jährlich wiederkehrende einzigartige Regenhoch. An den 14 Achttausendern kamen bis Ende 2005 668 Bergsteiger ums Leben. ^[3]

Die Staaten Nepal und Bhutan liegen am Südhang, nördlich schließt sich das Hochland der chinesischen Provinz Tibet an. Aber auch Indien und Pakistan haben Anteil am Gebirge.



Himalaya-Panorama, aufgenommen von einem Astronauten an Bord der ISS

dient der Bilderpositionierung, bitte nicht entfernen