



### Das **Klima** in Afrika



Afrika ist ein tropischer Teil, der sich in den halbtropischen (subtropischen) Bereich im Norden und Süden erstreckt. Bei der dürrenden Wärme wird der klimatische Charakter durch die Regenmengen bestimmt. Stille Winde und tropische Sommerregen prägen die Länder auf beiden Seiten des Äquators.

Warmluftmassen steigen am Äquator auf. Auf der Höhe des 30. Breitengrades sinken sie abgekühlt zu Boden und ich wärme sie auf. Das sind die Passatwinde, die für die Segelschiffe von großer Bedeutung waren. Dieser Wind kann viel Feuchtigkeit aufnehmen. Wenn dieser Regen direkt über dem Zenit regnet, wird er Zenitregen genannt. Dieser Regen tritt im März und September auf, wenn die **Sonne** am Äquator steht (der Äquator bezieht sich normalerweise auf eine imaginäre Linie auf der Erdoberfläche, die vom Nordpol und Südpol äquidistant ist und die **Erde** in die nördliche und südliche Hemisphäre teilt). Am Wendekreis des Steinbocks nur einmal. Hier werden die Regenfälle geringer und es gibt nur eine kurze Regenzeit, aber lange Trockenheit. Das bestimmt das Klima der Savannen.

Nordafrika wird vom Nordost-Passat bestimmt. Sie bringt keine Niederschläge und die **Wüste** bestimmt die Landschaft.

Das südliche Afrika wird durch den Südostpassat bestimmt, der aus dem Meer kommt und

## schulhilfen.com - Afrika Referat

Feuchtigkeit bringt. Nieder  
über.

schlag das ganze Jahr

Die Küstenländer haben mediterranes Klima (Ein mediterrane

s Klima oder trockenes Sommerklima, ist das typische Klima der Länder im Mittelmeerraum). Im Sommer stehen sie unter dem Einfluss der Passatwinde, mit heißer, trockener Luft. Im milden Winter sorgen die Westwinde für Niederschlag.

Die Vegetation in Afrika

Afrika hat sehr unterschiedliche Vegetationszonen, die hier ausführlich beschrieben werden.

Die Vegetationszonen sind aufgrund der Niederschlagsmenge unterschiedlich.

Tropischer Regenwald: Der Regenwald ist Heimat vieler Pflanzenarten. Dank gleichmäßiger Temperaturen und Luftfeuchtigkeit bietet sie den Pflanzen eine ideale Grundlage für ihr Wachstum.

Auf dem Boden wachsen zahlreiche Sträucher und Kletterpflanzen, darüber junge **Bäume** und die größeren Sträucher. Das Dach des Waldes wird von den Kronen der 30 bis 40 Meter hohen Bäume gebildet. Noch höhere Baumkronen ragen aus ihm heraus. Diese Struktur wird als Bodenkonstruktion bezeichnet.

Feuchtsavanne: Wenn die Trockenzeit länger als 2 Monate dauert, kann kein Regenwald

gedeihen. In der Feuchtsavanne gibt es Grasflächen, unterbrochen von hellen Wäldern und einzelnen Baumgruppen. Das Gras wächst hoch und ist schwer vor Verdunstung zu schützen. Bäume, wie der Affenbrotbaum (*Adansonia digitata* ist die am weitesten verbreitete der *Adansonia*-Arten und stammt aus dem afrikanischen Kontinent), Schuppen (Ein Baumhaus, eine Baumfestung oder ein Baumschuppen ist eine Plattform oder ein Gebäude, das um, neben oder zwischen dem Stamm oder den Zweigen eines oder mehrerer reifer Bäume gebaut wurde, während sie sich über dem Boden befinden) ihre Blätter, um sie vor Verdunstung zu schützen.

Trockensavanne: Wenn die Trockenzeit fünf Monate dauert, beginnt die Savanne. Niedriges Gras und immergrüne Büsche dominieren die Landschaft. Pflanzen, die **Wasser** speichern, finden Sie hier. Regenschirm-Akazien und Affenbrotbäume sind die höheren Pflanzen.

Dornbuschsavanne: Hier findet man kurzes Gras, das in der Trockenzeit austrocknet. Die Samen überleben und sprießen nach der Regenzeit wieder. Holzpflanzen haben Dornen.

Wüste: Hier überleben nur Pflanzen, die langes Wasser speichern können, wie Kakteen (Ein Kaktus ist ein Mitglied der Pflanzenfamilie Cactaceae, einer Familie von etwa 127 Gattungen mit etwa 1750 bekannten Arten der Ordnung Caryophyllales) und Agaven. Die Samen müssen sehr widerstandsfähig sein und lange keimfähig bleiben.

Mittelmeerraum: Hier hat der Mensch in die Vegetation eingegriffen. Für den Bau von Schiffen und Gebäuden wurden die Kiefern- und Eichenwälder bereits vor 2000 Jahren gerodet. Was blieb, war ein Gebüsch mit Blättern, die mit hartem Haar oder Wachs bedeckt waren. Da das Klima mild und regnerisch ist, behalten die Pflanzen ihre Blätter.

[dkpdf-button]

Die Sahara

Die Sahara (Die Sahara ist die größte heiße Wüste und die drittgrößte Wüste der Welt nach der Antarktis und der Arktis) erstreckt sich vom Atlantik (der Atlantik ist der zweitgrößte der Weltmeere mit einer Gesamtfläche von etwa) bis zum Roten Meer (das Rote Meer ist ein Meeresarm des Indischen Ozeans, der zwischen Afrika und Asien liegt). (5000 km), vom Mittelmeer bis zum tropischen Afrika (2000 km). Sahara bedeutet steinernes Land.

Weite Gebiete sind völlig menschenleer. Die meisten Wüstenbewohner leben als Baumeister in Oasen. Tibbu und **Tuareg** (Die Tuareg sind eine große ethnische Konföderation der Berber)

sind Nomaden und meist Hirten.

Die Westsahara ist ein flaches Land, in der Mitte befindet sich das Tibesti-Gebirge (für die heutige Region Tschad, siehe Tibesti-Region), westlich davon das Hoggar-Massiv. Die libysche Platte im Osten ist 400 m hoch. Aber es gibt auch Senken, die bis unter den Meeresspiegel reichen. Der trockene nordöstliche Passatwind (Die Passatwinde sind das vorherrschende Muster der östlichen Oberflächenwinde in den Tropen, im unteren Teil der Erdatmosphäre, im unteren Teil der Troposphäre nahe dem Äquator), der ständig im Wendekreis des Steinbocks bläst (Der Wendekreis des Steinbocks ist der Breitenkreis, der den Subsolarpunkt der Dezember-Sonnenwende enthält), führt zu Regenlosigkeit und Wüstenbildung (Wüstenbildung ist eine Art der Bodendegradation, bei der relativ trockene Flächen zunehmend trockener werden und typischerweise ihre Gewässer sowie Vegetation und Tierwelt verlieren). Der wolkenlose Himmel verursacht sehr starke Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht, daher ist auch das Gestein schnell abgenutzt. Tagsüber heizen sich die Steine auf bis zu 80° C auf, nachts können sie bis unter 0° C abkühlen. Die Wadis sind gute Reiserouten, aber nach einem Regen in den Bergen füllen sie sich schnell mit Wasser und können schnell gefährlich werden.

Teile sehen aus wie eine kaum gefegte Felswüste, andere Teile wie die Westsahara (Westsahara ist ein umstrittenes und teilweise marokkanisch besetztes Gebiet in der Maghreb-Region Nordafrikas, im Norden von Marokko begrenzt, Algerien im Nordosten, Mauretanien im Osten und Süden und der Atlantische Ozean im Westen) markieren gelblich-rote Dünen (In der physikalischen Geographie ist eine Düne ein Hügel aus losem Sand, der durch Wind oder Wasserströmung gebildet wird). Es gibt oft riesige Sandstürme.

Landwirtschaft im Orient

Beduinen und Furryachen

Immer seltener wandern Beduinen (Die Beduinen sind ein neuer Begriff in der arabischen Sprache, der häufig verwendet wird, um die Menschen zu bezeichnen, die von Stämmen abstammen, die außerhalb von Städten und Dörfern lebten, stationär oder nomadisch leben). Viele haben sich niedergelassen. Das Kamel wurde von Lastwagen verdrängt. In einer Oase (In der Geographie ist eine Oase eine isolierte Vegetationsfläche in einer Wüste, die typischerweise eine Quelle oder eine ähnliche Wasserquelle wie einen Teich oder einen kleinen See umgibt), die wichtigsten sind die Qüllen, die in Steine gehauen sind. Das Wasser

wird stundenweise bewacht und zugeteilt. Viele Mieter sind verschuldet, weil sie für das Wasser mehr bezahlen müssen, als die Daten und Limetten später einbringen. Bis zu 130 DM müssen für eine 3-stündige Wasserverteilung bezahlt werden.

Feldarbeit ist harte Arbeit in diesem Teil der Welt. Das Feld ist durch Steine vor Ziegen geschützt, die sonst den jungen Samen auffressen würden. Der Holzpflug wird von den Frauen gezogen. Es dauert einen halben Tag, um den Gerstensamen zu verteilen.

verbrauchtes Wasser

Seit Jahrtausenden bewässern die Fellachen ihr Land nach der gleichen Methode. Das Wasser wird in Tunneln gesammelt und in die Oasen geleitet. Das sichert mehrere Ernten pro Jahr.

Die Bewässerung der Felder auf den großen Flüssen ist einfacher als in den Oasen.

Bewässerungsformen Bewässerung

Flussoasen: Hier wird das Land mehrere Wochen im Jahr überflutet. Näfte setzen sich ab und der Boden ist gesättigt. Mit Hilfe von Dämmen und Gräben wird das Wasser dorthin geleitet, wo es gebraucht wird.

Brunnen ziehen: Tiere pumpen Wasser aus bis zu 60 Meter tiefen Brunnen mit Hilfe eines Schaufelrades an die Oberfläche. Das Rad heißt Sakije.

Das Wasser, das sich in den Bergen als Grundwasser sammelt, wird durch lange Tunnel geleitet. Diese Tunnel heißen Falaj in Arabien, Foggara (A Qanāt oder karez/kariz ist ein sanft abfallender unterirdischer Kanal zum Transport von Wasser aus einem Aquifer oder Brunnen zur Bewässerung und zum Trinken) in Nordafrika und Khanat im Iran (Iran, auch bekannt als Persien, offiziell die Islamische Republik Iran, ist ein souveräner Staat in Westasien). Sie sind Eigentum des Stammes und müssen jederzeit gepflegt werden. Die Bewässerungstunnel können bis zu 50 Meter tief sein. Sie wurden von Sklaven gebaut. Es gibt Oasen mit 30 Foggaras. Heute fallen einige von ihnen in Verfall, weil das Pumpen von Wasser billiger ist und größere Mengen gepumpt werden können.

In den Oasen regelt der Wasserhüter Arif die Verteilung der kostbaren Güter. Das Wasser wird in Becken gesammelt und über Verteiler auf die einzelnen Felder verteilt. Nicht jeder Grundbesitzer hat automatisch Wasserrechte. Es gibt auch Wasserbehörden ohne Land.

Wasser ist also praktisch eine Ware. Das Wasser wird nicht nach Menge, sondern nach Zeiteinheiten abgegeben. Die Zeit kann von der Gebetslänge einer Sure im Koran, von einer Art Sanduhr oder vom Tanast abhängen. Der Tanast ist ein Becher mit einem Loch im Boden,

das vom Wasserdetektor ins Wasser gestellt wird. Wenn der Tanast ausfällt, wird eine Einheit verbraucht. Der Schieber des Beckens wird offen gehalten und das Wasser fließt auf das Feld. Eine große Gefahr ist die Versalzung (Bodenversalzung ist der Salzgehalt im Boden; der Prozess der Erhöhung des Salzgehaltes wird als Versalzung bezeichnet) von Böden.

#### Rentenkapitalismus

Fast das gesamte Ackerland gehört wohlhabenden Familien, die es jedoch nicht bewirtschaften, sondern verpachten. Ein Fünftel der Ernte muss als Pacht übergeben werden. Der Rest reicht den Bauern meist nicht zum Überleben, weshalb viele von ihnen in die Städte ziehen.

#### Landwirtschaft an der trockenen Grenze

In der küstennahen Tiefsteppe Sahel (Die Sahelzone ist die ökoklimatische und biogeographische Übergangszone in Afrika zwischen der Sahara im Norden und der sudanesischen Savanne im Süden) wachsen Millionen von Olivenbäumen. Eine Monokultur (Monokultur ist die landwirtschaftliche Praxis der Produktion oder des Anbaus einer einzelnen Kulturpflanze, Pflanze oder Viehart, Sorte oder Rasse auf einem Feld oder in einem Anbausystem zu einer Zeit) wurde hier gepflanzt. Die Bäume sind 25 Meter voneinander entfernt. Die Abstände werden nach der Verdunstung der Bäume berechnet. Bei einer Niederschlagsmenge von 200 mm pro Jahr verdunstet der Baum 50 mm und der Boden 150 mm. Deshalb darf der Boden nicht aufgelockert werden und zwischen den Olivenbäumen darf nichts wachsen.

#### Das Datum Palme

Ein Sprichwort sagt: Die Dattelpalme (*Phoenix dactylifera*, allgemein bekannt als Dattelpalme, ist eine blühende Pflanzenart aus der Familie der Palmen, Arecaceae, die wegen ihrer essbaren süßen Früchte angebaut wird) steht mit ihren Füßen im Wasser und ihrem Kopf im Fegefeuer. Das Datum benötigt 150 m<sup>3</sup> Wasser pro Jahr, wovon 35% verdunsten. Es dauert fünf Jahre, bis die ersten Früchte geerntet werden können, dann liefert der Baum etwa 70 kg Datteln pro Jahr für 60 Jahre. Bis zu 10 Liter Dattelmilch können täglich aus der Palmenkrone entnommen werden. Die Blattspitzen sind **Gemüse**, die Samen Kaffeeersatz, Matten können aus den Blättern gewebt werden.

#### Im tropischen Regenwald

Professor Waibel beschrieb den Regenwald 1928 wie folgt: Armdicke Kletterer und steile

Wurzeln versperren die Wege. Fauliges und faules Holz liegt neben den Blättern auf dem Waldboden. Die weiche Oberfläche hält das Wasser. Kein Licht dringt in den Waldboden ein. Über dem hohen Laub kann man nur das Licht erahnen. Der Regenwald ist auf vier Etagen aufgebaut. Kräuter und Kriecher auf dem Boden, riesige Sträucher und Sträucher darüber. Dann schauen die jungen Bäume hinaus. In einer Höhe von 20 bis 30 Metern sind die Baumkronen der alten Bäume zu sehen. Einige riesige Urwälder können Höhen von bis zu 60 bis 70 Metern erreichen.

Vom Boden aus schlängeln sich riesige Reben um die Äste der Bäume. Orchideen und Baumparasiten siedeln sich auf den Zweigen an. Seine Luftwurzeln reichen bis zur Erde. Da der tropische Regenwald (tropische Regenwälder kommen in Gebieten des tropischen Regenwaldklimas vor, in denen es keine Trockenzeit gibt – alle Monate haben einen durchschnittlichen Niederschlag von mindestens 60 mm – und können auch als Flachland äquatorialer immergrüner Regenwald bezeichnet werden) ein konstantes Klima hat, wachsen und blühen die Pflanzen das ganze Jahr über.

Die große Artenvielfalt bedeutet, dass es auf einem Hektar 50-100 von etwa 3000 verschiedenen Baumarten gibt. Zum Vergleich: In unseren Breitengraden gibt es 1-10 Arten. Es ist schwierig, diesen Reichtum wirtschaftlich zu nutzen. Mahagoni, Okoume, Limba und Gummi wachsen weit auseinander. 20 Meter hohe Mangroven blockieren den Zugang vom Meer aus. Die Mangrove (Eine Mangrove ist ein Strauch oder kleiner Baum, der in Salz- oder Brackwasser an der Küste wächst) ist mit Wurzeln im Schlamm verankert.

Die Nutzung tropischer Regenwälder durch die Einheimischen  
Pygmäen leben hier als Jäger und Sammler. Die Landwirtschaft wird von den Bantu (Bantu-Völkern wird als allgemeines Etikett für die 300-600 ethnischen Gruppen in Afrika verwendet, die Bantu-Sprachen sprechen) betrieben.

Die Pygmäen (Ein Pygmäe ist ein Mitglied einer ethnischen Gruppe, deren durchschnittliche Größe ungewöhnlich kurz ist; Anthropologen definieren Pygmäen als ein Mitglied einer Gruppe, in der erwachsene Männer im Durchschnitt weniger als 150 cm groß sind) leben in Großfamilien. Mindestens drei Familien bilden einen Clan. Während sie durch den Wald streifen, sammeln Frauen Pilze, Palmentriebe, essbare Früchte und Insekten. Gelegentlich jagen die Männer Wild. Um genügend Nahrung zu sammeln, benötigt eine Familie eine Fläche von 10 km<sup>2</sup>. Die Pygmäen leben nicht in festen Dörfern. Nachts bauen die Frauen runde

Hütten mit Zweigen und Blättern. Im Bantu wird gejagtes Wild gegen Bananen und Knollen eingetauscht. Die Pygmäen betrachten den Wald als Schutzgebiet. Er versorgt Sie mit allem, was Sie brauchen. Die Bantu sehen sie als Bedrohung für ihr Territorium, da sie Landwirtschaft betreiben und deshalb freies Land benötigen.

slash-and-burn wandernde slash-and-burn Landwirtschaft in Bantu-Waldbaurn

Die Vorfahren des Waldes Bantu kamen aus der Savanne. Von hier aus brachten sie das Wissen über Brandrodung mit. Zuerst werden Sträucher und kleine Bäume gefällt und die Rinde der großen Bäume eingekerbt. Dann wird Feuer gelegt. Die großen Bäume bleiben als Schatten. Das verfaulte Unterholz und die Asche befruchten den Boden. Zum Schluss verbinden die Frauen den Boden mit einem Grabstift und bringen den Samen in den Boden. (Hackbau)

Auf den Feldern wird eine Mischkultur mit fester Fruchtfolge (Fruchtfolge ist die Praxis des Anbaus einer Reihe unterschiedlicher oder unterschiedlicher Kulturarten auf der gleichen Fläche in aufeinander folgenden Jahreszeiten) angebaut. Mais und Knollen, Batata und Mehlbananen werden durch Erdnüsse (Die Erdnuss, auch Erdnuss und Goober genannt und taxonomisch als *Arachis hypogaea* klassifiziert, ist eine Hülsenfrucht, die hauptsächlich wegen ihrer essbaren Samen angebaut wird) und Zwiebeln ersetzt.

Nach zwei Jahren nimmt die Fruchtbarkeitsrate der Erde bereits ab. Nach drei bis fünf Jahren ist der Boden so erschöpft, dass die Erträge nicht mehr ausreichen. Das Gebiet wird aufgegeben und eine neue Rodungsinsel geschaffen. Das Gebiet muss jetzt 20 Jahre brach liegen. Wenn die Entfernung zu den neun Feldern der Siedlung zu groß wird, wird anderswo ein neues Dorf gegründet. Das nennt man eine Wanderhackfarm.

**Der Wald** erholt sich langsam.

Anzeige