



Bertelsmann



KINDER LEXIKON



Bertelsmann
lexikon

WIE BENUTZE ICH MEIN LEXIKON?

Liebe Leserin, lieber Leser,

dieses Lexikon kann dir helfen, Dinge und Begriffe kennen zu lernen. Du kannst vieles über die Welt von heute erfahren und Antworten auf viele deiner Fragen über die Menschen, die Umwelt, die Natur, die Technik, die Geschichte, die Kunst und die Kultur finden. Wenn du etwas nachsehen willst, brauchst du nur das Stichwort unter dem entsprechenden Buchstaben zu suchen. Denn der Inhalt dieses Lexikons ist nach Stichwörtern geordnet. Und diese wiederum stehen in genauer Reihenfolge nach dem Abc. Es ist also wichtig, dass du das Abc genau kennst – deshalb üb' schön fleißig:

ABCDEF ... aber auch in Dreierschritten ABC, BCD, CDE, EFG ... das hilft beim Suchen. Es soll dir aber auch Spaß machen, einfach nur in dem Lexikon zu blättern und zu schmökern. Darum haben wir uns eine Menge einfallen lassen. Die Nummern, die jetzt hier vorne stehen, findest du auf den Beispielseiten in der Mitte wieder. Sie zeigen dir, wovon wir gerade sprechen.

- 1 Der **große Buchstabe** am oberen Rand der Buchseite ist der Anfangsbuchstabe der Stichwörter auf dieser Seite. Auf einer linken Buchseite steht daneben das erste Stichwort dieser Seite, auf einer rechten Buchseite das letzte Stichwort der Seite. Dies hilft dir beim Suchen.
- 2 Die **Stichwörter** sind blau gedruckt und stehen ein bisschen vor. Sie sind in alphabetischer Reihenfolge geordnet. Die Wörter mit Umlauten (ä, ö, ü) werden dabei wie Wörter mit a, o und u eingeordnet. In dem Lexikontext wird das Stichwort erklärt.
- 3 Viele Texte werden durch **Bilder** – Fotos oder anschauliche Zeichnungen – ergänzt. Sie geben zusätzliche Erklärungen und erleichtern das Verstehen. Du solltest sie dir deshalb genau ansehen!

5

THILO bei den Rittern. Hallo, ich bin Thilo. Meine Zeitmaschine funktioniert immer noch. Wo ich als nächstes gelandet bin? In England rechnet in einem hohen, spitzen Zelt.

»Auf die Pferde!«, brüllte draußen eine kräftige Stimme. Aus unzähligen Kehlen donnerte die Antwort: »Jawohl, mein König!« Was hatte das zu bedeuten?

Kurz darauf trat jemand in mein Zelt. Einen Platz zum Verstecken gab es nicht, also setzte ich mir den Helm auf, der auf einem Stuhl lag. Vielleicht war das ein wenig dumm von mir. Durch das Visier hindurch sah ich einen Jungen auf mich zukommen. »Der König mahnt zum Aufbruch, Herr!«, sagte er, und begann damit, mir Stiefel und Beinlinge aus Metall überzuziehen. Jetzt begriff ich endlich. Ich war in der Ritterzeit, und dieser Bursche war mein Knappel!

Mit 14 Jahren war Richard in die Dienste eines Ritters getreten, der ihm das Kämpfen und Reiten beibringen sollte, wie er mir erzählte. Mit

21 Jahren da

Als Richard r

panzer einge

noch laufen,

zwei Kisten

ich zum Aus

Draußen bek

ßer mir ware

auf dem Plat

plette Rüst

hemden und

erklärte mir

der sie gut b

ihz, der muss

Zelt, Pferd u

Kampfest«

Vor lauter Es

»Und woher

Richard sah

gestern zu vi

men?«, spot

fast gar nichts mehr! Unser verehrter König hat euch ein Lehen überlassen. Ein Stück Land, das ihr verwaltet. Die Ernte aller Felder gehört Euch, und die Menschen, die darauf arbeiten, ebenfalls. Als Gegenleistung müsst ihr unserer Majestät an Tagen wie diesen folgen!«

Noch konnte ich vor lauter Gewimmel nicht sehen, was mein Knappel mit diesem letzten Satz meinte. Was war hier eigentlich los? Bevor ich mich wehren

298 Schau auch mal unter: »Aggiter • Dinosaurier • Germanen • Griechen • Indier • Piraten • Römer • Steinzeit • Wikinger

R **1** **Rind** **ROBBER** **ROBBERFAHRE**

Rind: Das älteste Nutztier des Menschen ist das Rind. Es liefert Milch, Butter und Fleisch. Aus seiner Haut gewinnt man Leder und Felle, die Knochen werden zu Leim verarbeitet und die Haare zu Filz. Die Vorfahren dieser Wiederkäuer waren Wildrinder, wie der Auerochse, der bereits 1627 ausgestorben ist. Auch der Wisent, der Bison und der → Yak gehören zu den Wildrindern. Eine schlimme Krankheit ist der Rinderwahn (auch BSE). Er ist über die Ernährung auch auf den Menschen übertragbar.

Robber: Wenn man dicht am Boden auf Bauch und Ellbogen vorwärtsrutscht, nennt man das robben. Weil sich nämlich Robben so bewegen. Robben sind → Säugtiere, die sehr gut schwimmen und tauchen können. Sie ernähren sich von Fischen und leben in kalten Meerestgewässern. Leider werden sie wegen ihrer Pelze getötet. Sie sind Tierschützer, den Robbys zu helfen. → Seehu

Robbin Hood, der wagemutige Held in vielen englischen Erzählungen, lebte im Wald und besaube zusammen mit seinen Freunden die Reichen. Die Beute verteilte er immer an die Armen, die ihn dafür liebten. Wahrscheinlich ist das alles ja nur eine Erfindung, aber seine Heldentaten erfreuen trotzdem immer wieder die Kinder aller Länder.

Roboter sind Maschinen, die durch einen Computer gesteuert werden. Sie Nachbildungen des Menschen wurden auch so gebaut.

2 **Risiko:** Ein Risiko ist ein Wagnis. Wenn du ein Risiko eingehst, kann es immer passieren, dass etwas schiefgeht. Falls du kein Risiko eingehen willst, bleibst du am besten im Bett, denn das Risiko, dass du herausfällst und dir die Knochen brichst, ist nicht sehr groß!

3 **Ritter:** → THILO bei den Rittern, S. 258/259.

4 **Risiko:** Wenn man dicht am Boden auf Bauch und Ellbogen vorwärtsrutscht, nennt man das robben. Weil sich nämlich Robben so bewegen. Robben sind → Säugtiere, die sehr gut schwimmen und tauchen können. Sie ernähren sich von Fischen und leben in kalten Meerestgewässern. Leider werden sie wegen ihrer Pelze getötet. Sie sind Tierschützer, den Robbys zu helfen. → Seehu

5 **Roboter** sind Maschinen, die durch einen Computer gesteuert werden. Sie Nachbildungen des Menschen wurden auch so gebaut.

256

Robbenkolonie

RAO **REGIERUNG** **KANETE** **REITEN** **Röntgenstrahlen** **1 R**

getötet. Deswegen versu- den Rabben und Robben- Seehund.

wagemutige jischen im te nen. er en, ch ine un wieder- chinen, die von Compu- den. Sie waren zuerst als Menschen gedacht und e baut.

3

4 Was ein Roboter kann

Roboter sind heutzutage überall im Einsatz. In der Autoindustrie sind sie sehr geschätzt. Von einem Mikroprozessor (= Chip) gesteuert arbeiten sie präziser als Menschen und können auch gesundheitsgefährliche Arbeiten verrichten, zum Beispiel Lackierarbeiten. Richtig programmiert, mit Sensoren ausgestattet, können sie sogar tasten und sehen, ein Hindernis umfahren und Arbeiten verrichten, für die man Fingerspitzengefühl braucht. Sie könnten sogar Eier nach Größe und Gewicht sortieren. Außerdem sind sie nie krank, arbeiten fleißig und meckern nicht.

5 **Roggen**, eine Getreideart, wächst auch in Europa, ist aber seltener als Weizen oder Mais. Es gibt Sommerroggen und Winterroggen. Der Winterroggen bringt aber größere Erträge. Roggen hat lange Halme und ist meist bläulich. Seine Ähren wachsen zweizeilig und haben **Grannen** (= Borsten). Er wird als Viehfutter und als Brotgetreide angebaut. Sein Stroh dient teilweise zur Herstellung von Matten, Papier und Zellstoff.

6 **Rohstoffe** sind → Stoffe, die noch nicht verarbeitet wurden, die aber für die Herstellung von allen Dingen gebraucht werden, z. B. Eisenerz, Erdöl, Kohle, Kalkstein, Lehm, aber auch Schafwolle, Baumwolle und Holz sind Rohstoffe, aus denen man andere Sachen herstellen kann. Welche Rohstoffe braucht man für → Glas?

7 **Rollerkates** ist ein anderer Name für Inliner oder → Inlineskates.

8 **Römer** → THILO bei den Römern, S. 260/261.

9 **Röntgenstrahlen:** Wilhelm Conrad Röntgen entdeckte 1895 eine neue Art von Strahlen. Sie waren unsichtbar, konnten aber einen besonders behandelten Papierschirm zum Leuchten. Er nannte sie zuerst X-Strahlen. Er erkannte, dass sie viele verschiedene Stoffe durchdringen

Fortsetzung auf S. 262

Röntgenaufnahme von einem Knochenbruch

257



Die **Experimente** sind was ganz Besonderes! Die hat Hochschullehrer Klaus Wiebel mit vielen Kindern eures Alters erfunden und ausprobiert. Sie funktionieren garantiert und bringen dir verblüffende Einsichten. Probier sie alle aus, nimm deine Freunde dazu und vielleicht könnt ihr das auch alles mal in der Schule vorführen.

- 5** Auf diesen Seiten erzählt dir der Kinderbuchautor THILO spannende **Lexikongeschichten** zum Beispiel über Ritter, Dinosaurier oder Indianer. Mit seiner Zeitmaschine hat er sich auf eine abenteuerliche Reise in die Vergangenheit gemacht. Mehr dazu kannst du im Vorwort nachlesen. An der Stelle, an der das Stichwort stehen sollte, findest du dann so einen Hinweis: **Ritter** → THILO bei den Rittern, S. 258/259.

- 6** Es gibt nur wenige **Abkürzungen**: z. B. = zum Beispiel; °C = Grad Celsius, cm = Zentimeter, m = Meter, km = Kilometer, km/h = Kilometer pro Stunde, g = Gramm, kg = Kilogramm.

- 7** In vielen Texten findest du diesen **Pfeil** »→«. Er zeigt dir, dass es zu dem dahinter stehenden Wort ein eigenes Stichwort gibt. Wenn du dort nachschlägst, erhältst du mehr Informationen zum Thema oder findest die Erklärung des Wortes, falls du seine Bedeutung nicht kennst.

Darf ich vorstellen? Das ist **Papiti**, unser Lexikopard. Dieser wissensdurstige kleine Kerl begleitet dich durch das ganze Buch. Neugierig wie er ist, möchte er immer alles selber ausprobieren: Wie lang das ist, wie schwer das ist, ob man da was dran drehen kann ...? Und so weiter. Er zeigt dir, dass es hier vielleicht auch für dich etwas zu tun gibt: Kannst du dir zum Beispiel vorstellen, dass der Elefant täglich 200 Kilogramm frisst? Was das bedeutet, weißt du erst, wenn du ein Kilogramm abgewogen hast und dir das 200-mal vorstellst!

Also, mach's ihm nach, probier alles aus! Wir wünschen dir viel Spaß dabei!

Die Autoren und die Redaktion





Der Aal lebt im Süßwasser und zieht zum Laichen ins Meer.

Aal: Der Aal ist ein sehr beliebter Speisefisch, obwohl sein Blut ein starkes Gift enthält!
 „Wenn man ihn aber kocht oder räuchert, kann man ihn gefahrlos essen.“

Aas: Wenn in der Wildnis ein Tier stirbt, kommt niemand um seinen toten Körper zu begraben. Es beginnt zu verwesen, das heißt, das Fleisch verfault. Dabei entwickelt sich ein Gestank, der Aasfresser anzieht. Hyänen, Schakale, Geier und Aaskäfer sind solche Aasfresser, die von dem Fleisch toter Tiere leben. Sie verhindern dadurch, dass sich Krankheiten ausbreiten.

Abendland: Stell dir vor, du lebst vor 2000 Jahren in Rom. Für dich ist natürlich das Mittelmeer die Mitte der Welt. Abends geht die Sonne im Westen unter und du nennst die Länder, die in dieser Richtung liegen, *Abend-*

land. Damit meinst du alle Länder Westeuropas wie Deutschland, Österreich, Schweiz, Italien, Frankreich, Spanien. Man nennt das Abendland auch *Okzident*. Die Länder, die in der Richtung liegen, wo die Sonne morgens aufgeht, im Osten, nennst du *Morgenland*. Statt Morgenland sagt man auch → Orient.



Die Wanderung der Aale

Aale sind silberglänzende Fische, die aussehen wie Schlangen. Sie kommen alle aus dem Sargassomeer vor der Ostküste → Amerikas. Wenn sie die Mündungen der europäischen Flüsse erreichen, sind sie drei Jahre alt und fast so durchsichtig wie Glas. Deshalb heißen sie auch **Glasaale**. Nun wandern sie die Flüsse hinauf. Erst hier im Süßwasser beginnen sie, Nahrung aufzunehmen. Am Ende dieser Wanderung leben die Aale auf dem Grund der Seen und Bäche. Die Weibchen werden 100–150 cm lang, die Männchen 50 cm. Nach etwa 10 Jahren schwimmen die Aale wieder in das Sargassomeer zurück. Auf dem 6000 km langen Weg leben sie von ihrem angefressenen Fett. Am Ziel ihrer Reise legen sie Eier und sterben.





Abendland

Aberglaube: Glaubst du, dass dir nichts passieren kann, wenn du ein vierblättriges Kleeblatt in der Tasche hast? Fasst du einen Schornsteinfeger an, wenn du einem begegnest? Bringt dir eine schwarze Katze von links Unglück? Dann bist du wohl abergläubisch und solltest wissen, dass das alles Unsinn ist! Aber viele, auch erwachsene Menschen, glauben an solche Zauberkräfte. Wenn du mal in



einem Hotel übernachtet, schau nach, ob es die Zimmernummer 13 gibt. Oder im Flugzeug den Sitzplatz 13! Du wirst dich wundern!



Abgase: Bei allen Verbrennungsvorgängen entstehen Abgase. Flugzeuge, Autos, Heizungsanlagen und Fabriken produzieren riesige Mengen giftiger Schadstoffe, die in die Luft abgegeben werden. Die Luftverschmutzung ist in der Umgebung von manchen Städten dieser Welt so groß, dass man manchmal nur mit einer Atemschutzmaske durch den → Smog gehen kann. Man ver-

sucht, durch Filteranlagen Schmutzteilchen und giftige Gase aus den Abgasen zu entfernen, um so die Umwelt zu schützen.

Abgeordnete sind von den Bürgern gewählt. Sie gehören meistens Parteien an, damit man eine Vorstellung bekommt, wie sie denken und handeln. Sie sind die Stellvertreter der Bürger im → Parlament und sollen im Sinne der Bürger entscheiden. Abgeordnete gibt es zum Beispiel in der Gemeinde, das sind die *Stadträte*, in den Bundesländern, im Staat und auch in Europa. Die Abgeordneten beraten gemeinsam und stimmen am Ende ab.

Abitur: Das Abitur (man nennt es auch Matura) macht man am Ende der Oberstufe des Gymnasiums oder der Gesamtschule. Wenn man diese Abschlussprüfung bestanden hat, kann man an der Universität oder einer Hochschule studieren, damit man später Berufe ausüben darf wie beispielsweise Lehrer oder Arzt. Nach der Hauptschule oder der Realschule kann man auch über andere Schulen einen Abschluss erlangen, der zum Studium berechtigt.



Abgase nennt man die Schadstoffe, die zum Beispiel von Fabriken in die Luft abgegeben werden.

Abstimmung: Oft müssen mehrere Menschen eine gemeinsame Entscheidung treffen. Sie sind aber unterschiedlicher Meinung. Das kann in einer Schulklasse sein, im Gemeinderat oder im → Bundestag. Deshalb diskutieren sie zunächst ausführlich über das Thema und dann stimmen sie ab: öffentlich durch Handheben – Wer ist dafür? Wer ist dagegen? Wer enthält sich der Stimme? – oder geheim auf einem Zettel. Die Mehrheit entscheidet!

Abwasser ist Wasser, das von Menschen in Wohnungen oder Fabriken benutzt wurde. Oft ist es so verschmutzt, dass es nicht in



Bäche, Flüsse oder Seen zurückfließen darf. Es wird über die Kanalisation in → Kläranlagen geleitet. Dort wird es in verschiedenen Stationen gereinigt. Früher reichte die natürliche Selbstreinigung der Flüsse und Seen aus: Im Wasser lebende Bakterien, Algen, Pilze und andere kleine Lebewesen verzehrten viele Schmutzteilchen und lebten davon.

Ackerbau → Bauernhof.



Adel: Heute ist der Adelstitel nur noch ein Teil des Namens. Das kann zum Beispiel so klingen: *Freifrau von Tucher zu Simmelsdorf*

oder *Hoimar von Ditfurth*. Das hat jedoch keine Bedeutung mehr, denn heute sind alle Menschen nach dem Gesetz gleich.

Aber früher, noch bis vor 100 Jahren etwa, hatte der Adel mehr Rechte als normale Bürger oder Bauern. Und das konnte man am Namen und am → Wappen erkennen.



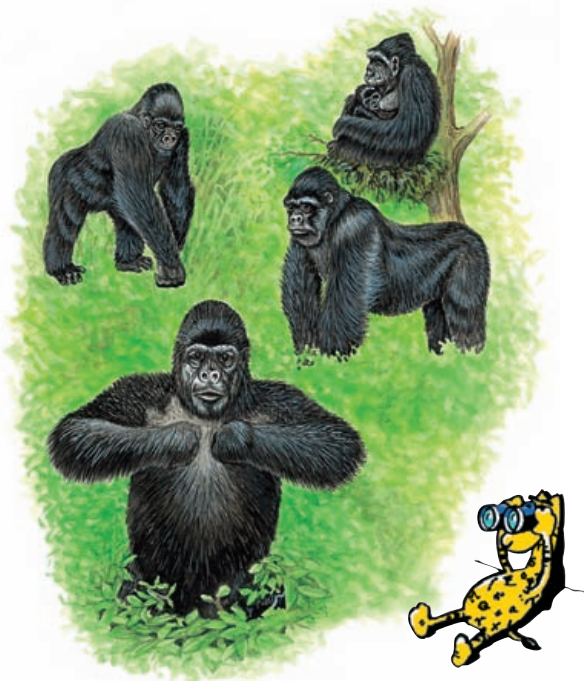
Ader: 1. Bei Menschen und Tieren sind Adern Leitungen im Körper, die Blut transportieren: *Arterien* verteilen mit dem Blut Sauerstoff und Nährstoffe im Körper. *Venen* bringen Kohlendioxid und Abfallstoffe, die im Körper entstehen, mit Blut zurück. *Kapillaren* sind Verbindungsröhrchen zwischen Arterien und Venen. Durch ihre dünnen Wände werden Nährstoffe im Körper verteilt und Abfallstoffe aufgenommen. **2.** Elektriker nennen einzelne Drähte eines Kabels *Adern*. **3.** Kleine, mit Mineralen gefüllte Gänge im Gestein nennt man auch so, z.B. *Goldadern*.

Adler: 1. Der Adler ist das Wappentier der Bundesrepublik Deutschland. Auch andere Staaten haben ihn als Wappentier, zum Beispiel die USA und Polen. **2.** Der Adler gilt als König der Lüfte. Der größte dieser Greifvögel ist der Steinadler. Seine ausgebreiteten Flügel erreichen eine Spannweite von 2,20 Metern. Der majestätische Vogel hat besonders gute Augen und kann seine Beutetiere aus großer Höhe erspähen. Er stürzt





sich zielsicher auf sein Opfer und packt es mit seinen scharfen Krallen.



Gorillas leben in Familienverbänden. Der Anführer ist ein Gorillamännchen.

adoptieren: Manche Ehepaare, die kein eigenes Kind bekommen können oder wollen, adoptieren ein Kind, das keine Eltern hat. Man nennt das *Adoption*. Das adoptierte Kind trägt dann denselben Familiennamen wie seine neuen Eltern und hat dieselben Rechte wie ein leiblich geborenes Kind. Oder: Wenn z.B. in einer Familie ein Kind nur das leibliche Kind der Mutter ist, kann der Ehemann der Mutter das Kind auch adoptieren. Wenn das Kind über 14 Jahre alt ist, kann es ohne seine Zustimmung nicht adoptiert werden, ist es unter 14, muss ein gesetzlicher Vertreter zustimmen. Das Vormundschaftsgericht muss die Adoption bestätigen.

Advent ist lateinischer Abstammung und bedeutet *Ankunft*. Gemeint ist die Ankunft Christi. Die Adventszeit beginnt vier Sonntage vor Weihnachten. Christen wollen in dieser Zeit still werden, sich auf Weihnachten vorbereiten. Deshalb zünden sie z. B. abends am Adventskranz die Kerzen an. Auch St. Nikolaus ist ein Brauch, der mit Advent verbunden ist.

Affe: Die meisten Affen leben auf den Bäumen in den wärmeren Zonen unserer Erde. Durch ihre Greifarme und -füße sind sie gewandte Kletterer. Manche Affenarten leben sogar fast ausschließlich in den hohen Baumwipfeln, denn dort finden sie immer genug zu fressen, und die Höhe bietet einen guten Schutz vor Feinden. Sie ernähren sich von Früchten, Blättern, Insekten und Vögeln. Der größte Vertreter der Affen ist der *Gorilla*. Er kann 300 kg schwer werden und frisst bis zu 26 kg Blätter am Tag.

Afrika ist der zweitgrößte Erdteil. Er ist 84-mal so groß wie Deutschland. Er reicht vom → Äquator genauso weit nach Norden wie nach Süden. Im Westen grenzt Afrika an den Atlantik, im Süden und Osten an den Indischen Ozean und im Norden an das → Mittelmeer. Im Nordosten ist es durch das Rote Meer von Arabien getrennt, das zu → Asien gehört.

Die weiten Savannen Afrikas sind Lebensraum großer Tierherden. Im Hintergrund der schneebedeckte Kilimandscharo.



Nahe am Äquator ist es das ganze Jahr feucht und heiß. Dichte Regenwälder bedecken das Land. Hier leben Affen, Eidechsen, Elefanten, Flusspferde, Krokodile, Papageien, Schlangen, viele Wasservögel und Insekten. Es wachsen Bananen, Kakao, Kautschuk und Kaffee. Nördlich und südlich vom Äquator gibt es Feuchtsavannen mit hoch bewachsenen

Wegen der Hautfarbe seiner Ureinwohner wird Afrika auch der *Schwarze Erdteil* genannt. Das ist nur zum Teil richtig: In Afrika leben heute rund 950 Millionen Menschen. Sie gehören über 500 verschiedenen Volksstämmen an, die sehr unterschiedlich aussehen. Im Norden leben hellhäutige Menschen, wie z. B. die Araber, → Beduinen, Ägypter, Abessinier und die Tuareg, die als Nomaden in der Sahara leben. Rund drei Viertel der Afrikaner haben aber eine braune bis schwarze Hautfarbe. Die meisten Länder Afrikas zählen zur Dritten Welt.



Grasflächen. Weiter nach Norden und Süden kommt man zur Trockensavanne. Der *Serengeti-Nationalpark* gehört dazu. Giraffen, Antilopen, Zebras, Büffel, Elefanten, Nashörner, Löwen, Leoparden, Hyänen und Schakale, Heuschrecken und Termiten leben da. Nordafrika ist das Wüstenland. In der größten Wüste der Erde, der *Sahara*, regnet es sehr selten. Wasser gibt es nur in wenigen Oasen. Man erkennt sie von weitem an den Dattelpalmen, die dort wachsen.



Wir denken dabei an Armut und Not. Viele Probleme gibt es, weil die Menschen unter schweren Bedingungen leben müssen: Hitze, Dauerregen oder dauernde Trockenheit, karge Böden, auf denen wenig wächst. Andere Probleme kommen daher, dass fast ganz Afrika 300 Jahre lang von Europäern erobert und beherrscht wurde.



Die Rekorde des Kontinents Afrika

- Größte Wüste der Erde:** Sahara (8 700 000 km²)
- Längster Fluss der Erde:** Nil (6671 km)
- Höchster Berg Afrikas:** Kilimandscharo (5895 m)
- Größter See Afrikas:** Victoria-See (69 484 km²)
- Größte Stadt Afrikas:** Kairo (7,8 Millionen Einwohner)

Ägypter → THiLO bei den Ägyptern, S. 12/13.

Ahorn: Der Ahorn ist ein Laubbaum, den es auf der nördlichen Erdhalbkugel in rund 120 Arten gibt. Die Blätter haben 5 bis 7 lappenartige Enden, die bei den verschiedenen Arten mal runder, mal spitzer sind. Die Blattkanten haben Zähnchen. Seine Doppelfrüchte sehen aus wie Propeller und sie fliegen auch so. Teilt man die länglichen Früchte und spaltet sie am dicken Ende, so lassen sie sich als Nasenhorn ankleben. Am bekanntesten sind bei uns der buschige Feldahorn, der Spitzahorn und der Bergahorn.

Aids ist eine schwere Krankheit, die bisher noch nicht heilbar ist. Sie wird durch ein → Virus, das HI-Virus, ausgelöst. Wenn Krankheitserreger in unseren Körper eindringen, werden sie von bestimmten → Zellen, den Abwehrzellen, erkannt und unschädlich gemacht. Die Aidsviren zerstören diese Zellen. Man hat nun keine Abwehrstoffe mehr, nicht einmal gegen harmlose Krankheiten wie Husten oder Schnupfen, so dass eine einfache Erkältung bereits zum Tod führen kann. Die Aidsviren befinden sich in den Körperflüssigkeiten, also im Blut, im Speichel und in der Samen- und Scheidenflüssigkeit. Man kann sich aber nur anstecken, wenn das Virus in das eigene Blut gelangt.

Akrobat ist ein griechisches Wort und bedeutet eigentlich *der auf den Fußspitzen Gehende*. Heute versteht man darunter aber viel mehr: Ein Akrobat tritt im Zirkus auf oder im Fernsehen. Er beherrscht seinen Körper: Er kann jonglieren oder balancieren, seinen Körper verbiegen oder mit anderen zusammen Menschenpyramiden bauen oder auch alles zusammen. Er braucht Kraft, Geschicklichkeit und vor allem eisernes Training!



Bergahorn



Blüte des Bergahorns



Spitzahorn



Blüte des Spitzahorns



THiLO bei den Ägyptern. Psst, leise! Ich kann leider nur flüstern. Hier ist wieder THiLO, die Zeitmaschine spielt immer noch verrückt. Bin als nächstes im Jahr 2580 vor unserer Zeitrechnung gelandet.

Habt ihr schon mal gehört, wie eine Million Menschen schweigen können? Ich schon. Das Land, in dem ich mich befand, erkannte ich sofort. An der Pyramide. Eine Million Menschen säumten das Ufer des Nils. Bauern, Edelmänner, Sklaven, Frauen in kostbaren Kleidern, und keiner beachtete mich. Alle schwiegen. Ich drängelte mich in die erste Reihe und sah mich staunend um. Der Nil durchschneidet das Land wie ein scharfes Messer. Links und rechts des Ufers lagen schmale grüne Streifen mit Dattelpalmen, Kornfeldern und Weiden. Dahinter nichts als staubige Wüste. Mir wurde schlagartig klar, dass Ägypten seine Macht und seinen Reichtum nur diesem Fluss zu verdanken hatte. Der Nil sorgte für die Bewässerung und fruchtbaren Schlamm. Cheops, der Pharao und Herrscher des Landes, fuhr gerade in einem prachtvollen Sarkophag an mir vorbei. Tot. Aufgebahrt auf einer breiten

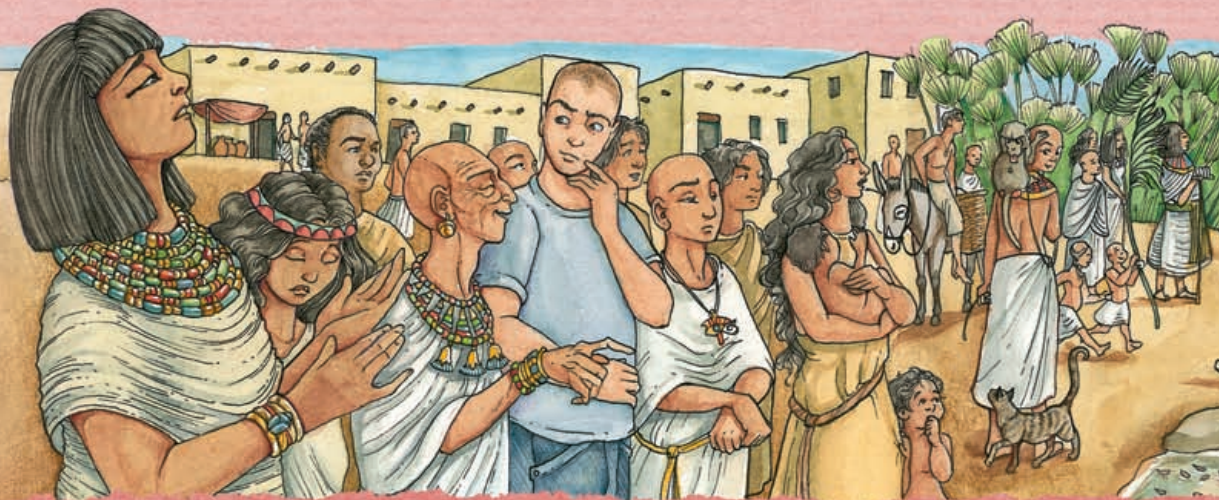


goldenen Barke nahm er Abschied von seinem Volk. Glaubte ich zumindest.

Weitere Barken wurden mit langen Stecken hinter dem Leichnam her durchs Wasser geschoben. Priester mit geschorenen Köpfen und blütenweißen Gewändern umringten den Pharao. Als die Schiffe einen Bogen machten und in den Kanal Richtung Pyramide fuhren, schlug einer der Priester einen Gong. Sofort war es mit der Ruhe vorbei. Jede Frau, jeder Mann, jedes Kind

begann zu singen, aus voller Brust. Schließlich siegte meine Neugier über die Vernunft und ich stieß meinem Nachbarn den Ellenbogen in die Seite.

»Sag mir, was passiert jetzt mit eurem ... äh, unserem König?« Der alte Mann sah mich erstaunt an. »Ich bin noch nicht so lange ... äh, Sklave,





Hieroglyphen

Die ägyptische Schrift bestand aus zahlreichen kleinen Bildern oder Symbolen. Wir kennen über 700 dieser Hieroglyphen. Im Bild links siehst du einige davon. Die Papyrusrolle zeigt den Namen des Pharaos Cheops. Schreiberlehrlinge brauchten viele Jahre, um alle Zeichen auswendig zu lernen. Sie saßen mit gekreuzten Beinen, das »Papyrus«-Papier auf dem Schoß ausgebreitet, und schrieben mit dünnen Pinseln aus zerkaute Binsen und mit verschiedenen Farben.

musst du wissen!«, stammelte ich. »Cheops ist ein Gott!«, raunte der Alte empört. »Wie alle Pharaonen, seit Narmer die vielen kleinen Königreiche des Landes zu einem einzigen großen Königreich vereinte. Er war der erste Pharao Ägyptens. Auch er liegt dort drüben, am Westufer des Nils. Dort geht die Sonne unter, dort wohnen auch die Toten.« Er räusperte sich. »Still jetzt! Die Priester tragen Cheops Sarkophag gerade in den Tempel im Tal, dort öffnen sie seinen Mund!« Ich schüttelte mich. Der Pharao war schließlich schon eine Weile tot ... »Sie klopfen mit heiligen Gegenständen auf die Lippen seiner Totenmaske«, beruhigte mich der

Alte. »So wird der Geist des gottgleichen Pharaos zum Leben erweckt – er hat schließlich eine lange Reise vor sich.«

Ich muss ein sehr dummes Gesicht gemacht haben. »Der Geist muss doch in der Unterwelt eine Reihe von Fragen beantworten«, flüsterte der Alte. »Wenn er keine Sünden begangen hat, nimmt ihn Osiris zu sich in sein Reich. Schon heute Nacht wird Cheops also wieder leben. Aber ...«, schränkte er ein. »Wenn wir seine glorreichen Taten oder seinen Namen vergessen, stirbt er endgültig!« Das Singen wurde lauter und mein faltiger Freund war nicht mehr zu verstehen.

Eine Frage schlich mir aber noch im Kopf herum. »Und wie ist das mit den Mumien?«, wollte ich wissen. Der Alte musste sich die Hand ans Ohr halten, aber er verstand mich. »Damit der Geist weiterleben kann, muss der Körper unversehrt bleiben«, brüllte er. »Zuerst nimmt man dem Toten die inneren Organe heraus und entzieht seinem Körper die Flüssigkeit. Dann salben wir ihn mit Öl und wickeln ihn in lange Binden ein. – Aber das ist eigentlich geheim. Ich weiß gar nicht, warum ich dir das alles erzähle?« »Ich auch nicht«, antwortete ich und presste mir die Hand an den Mund. Mit unruhigem Magen bestieg ich meine Zeitmaschine.



Algen: Die Algen sind eine große Pflanzenfamilie mit vielerlei Arten. Fast alle leben im Wasser. Es gibt Grünalgen, Rotalgen und Braunalgen. Alle enthalten Blattgrün. Manchmal wird es von anderen Farbstoffen übertönt. Ganz winzige Algen bestehen nur aus einer Zelle. Andere bilden große verschlungene Formen. Sie dienen Tieren als Nahrung. Manche Arten züchtet man auch als Nahrung für Menschen.



Noctiluca scintilla
(Dinoflagellat)



Euglena (Augentierchen/Geißelalge)



Peleiastrum duplex
(Grünalge)



Asterionella glacialis
(Kieselalge)

Alibi: Das Wort *Alibi* kommt aus dem Lateinischen und bedeutet *anderswo*. Man hat dieses Wort ins Deutsche übernommen und benutzt es häufig vor Gericht. Wird beispielsweise jemand verdächtigt, am Montagabend um 17 Uhr eine Scheibe eingeworfen zu haben, braucht er ein Alibi. Er muss beweisen, dass er zu dieser Zeit an einem anderen Ort war, wo er gesehen wurde. Mit einem solchen Alibi kommt er als Täter nicht in Frage.

Alkohol: Reiner Alkohol ist eine farblose Flüssigkeit. Sie ist leicht entflammbar und siedet bereits bei 79 °C, nicht erst bei 100 °C wie Wasser. Bier, Wein und Schnaps enthalten

Alkohol. Er wird auch anderweitig verwendet, z.B. in der Medizin.

Allah: Ungefähr jeder zehnte Mensch auf der Erde nennt seinen Gott *Allah*. Die Angehörigen des → Islam glauben dem Propheten Mohammed, dass Allah der einzige Gott ist, dass er die Welt erschaffen hat und dass er am Tag des Gerichts über die Menschen richten wird. Deshalb gebührt ihm die Ergebung (= Islam) der Menschen.

Allergie: Immer mehr Menschen haben eine Allergie. Sie bekommen juckende Hautausschläge, entzündete Augen, einen Schnupfen oder sie leiden sogar unter Atemnot und Übelkeit. Es gibt viele Dinge, die Allergien auslösen: z.B. Tierhaare, Hausstaub, Pollen von Gräsern und Bäumen, bestimmte Nahrungs- und Putzmittel oder Medikamente. Durch verschiedene Tests kann der Arzt die Ursachen feststellen. Dann weiß der Betroffene, welche Stoffe er meiden muss.



Wie wirkt Alkohol?

Wenn man z. B. einen Wein trinkt, braucht der Alkohol im Wein nicht erst verdaut zu werden. Er wird sofort von Magen und Darm in den Blutkreislauf aufgenommen. Und schon wirkt der Alkohol im Gehirn: Man wird unbesorgt, Regeln und Verbote werden unwichtig. Man kann nicht mehr gerade gehen und schon gar nicht ein Fahrzeug benutzen, auch kein Fahrrad. Die Reue kommt erst, wenn man wieder nüchtern ist. Alkoholgenuss kann süchtig machen. Wer viel und regelmäßig Alkohol trinkt, kann sehr krank werden. Schwangere sollten auf keinen Fall Alkohol trinken, weil das Kind missgebildet werden kann.



Alpen: Die Alpen sind das mächtigste Hochgebirge Europas. Es verbindet die Länder Frankreich, Schweiz, Liechtenstein, Österreich, Deutschland, Italien und Slowenien. Die Alpen sind rund 1200 km lang und bis zu 300 km breit. Der Montblanc in Frankreich ist der höchste Gipfel (4807 m). Der höchste Gipfel der Schweiz ist die Dufourspitze (4634 m). Der höchste Berg Österreichs ist der Großglockner (3798 m), der höchste deutsche Gipfel ist die Zugspitze (2962 m).

Alphabet: Im Griechischen heißen die ersten beiden Buchstaben *alpha* und *beta*. Daher kommt der Name *Alphabet* für die Reihenfolge der Buchstaben einer Schrift. Im Deutschen sagt man auch das Abc. Das deutsche Abc hat 26 Buchstaben (dazu kommen die Umlaute ä, ö, ü und das ß). Andere Sprachen haben unterschiedlich viele Zeichen in ihrem Alphabet. Die griechische Schrift hat 24 Buchstaben, die russische Schrift hat 33. Menschen, die weder lesen noch schreiben können, nennt man *Analphabeten*. Auch in Deutschland gibt es etwa 4 Millionen Analphabeten.

Altar: Das ist der Tisch für den Gottesdienst. Da er in allen Religionen als Ort der Nähe Gottes gilt, ist er oft geschmückt und kunstvoll gestaltet.

Alter → Wenn man alt wird, S. 16.

Altertum ist die Zeit, in der die Menschen begannen, große Städte zu errichten (beispielsweise Babylon, heute eine



Das griechische Alphabet

Buchstabe	Name	Lautwert
A, α	Alpha	a
B, β	Beta	b
Γ, γ	Gamma	g
Δ, δ	Delta	d
E, ε	Epsilon	e
Z, ζ	Zeta	z
H, η	Eta	ē
Θ, θ	Theta	th
I, ι	Jota	i
K, κ	Kappa	k
Λ, λ	Lambda	l
M, μ	My	m
N, ν	Ny	n
Ξ, ξ	Xi	x
O, ο	Omikron	o
Π, π	Pi	p
P, ρ	Rho	r
Σ, σ, ς	Sigma	s
T, τ	Tau	t
Υ, υ	Ypsilon	y
Φ, φ	Phi	ph
X, χ	Chi	ch
Ψ, ψ	Psi	ps
Ω, ω	Omega	o



Zum Vergleich: Pyramiden sind 60 bis 150 Meter hoch, ein 2-geschossiges Wohnhaus 10 bis 12 Meter.

Ruinenstadt im Irak) und sich zu Staaten zusammenschließen. Zu den Großreichen des Altertums zählen auch die → Ägypter, und noch heute bewundern wir ihre Pyramiden und ihre Schrift. Alle Staaten des Altertums waren Sklavenstaaten. Eine kleine Schicht von Menschen herrschte über eine große Anzahl rechtloser Menschen. Das Altertum begann vor etwa 5000 Jahren und endete etwa 500 Jahre nach dem Beginn unserer Zeitrechnung mit dem Zusammenbruch des Römischen Reiches.

Aluminium ist ein silbrig glänzendes Leichtmetall. Es ist viel leichter als → Eisen: Ein gleich großer Eisenklotz wiegt fast dreimal so viel. Aluminium ist das meistverbreitete Metall der Erde. Es wird aus rötlicher Tonerde gewonnen, aus der man den Stoff Bauxit bekommt. Daraus wird Aluminium hergestellt.

Amazonas: Der Amazonas ist etwa 6437 Kilometer lang und nach dem → Nil der zweitlängste Fluss der Erde. Durch seine Wassermenge ist er der mächtigste Strom. In ihm und seinen 1100 Nebenflüssen fließt ein

Der Amazonas windet sich in vielen Schleifen durch den Regenwald.



Wenn man alt wird

Alle Lebewesen werden geboren und sterben, wenn sie ihr Alter erreicht haben. Pflanzen können über tausend Jahre alt werden (Olivenbäume), Tiere bis zu 200 Jahren (Schildkröten), Menschen bis zu 100 Jahren. Wenn Menschen alt werden, lassen ihre Kräfte nach. Früher wurden Menschen bei ihren Kindern alt. Zunächst konnten sie noch im Haus helfen und die kleinen Kinder betreuen, später brauchten sie selbst Hilfe. Weil heute in den meisten Familien beide Elternteile berufstätig sind, kann sich auch keiner um die alten Menschen kümmern. Deshalb gibt es Altenheime und Seniorenheime, in denen Altenpflegerinnen und -pfleger diese Aufgabe übernehmen.

Fünftel des gesamten Süßwassers der Erde. Im Amazonasgebiet liegt ein Drittel der gesamten Waldfläche der Erde, die mit prächtigen Lianen und → Orchideen überwuchert ist.

Ameise: Ameisen leben in großen Gruppen zusammen, den Ameisenstaaten. Ameisen haben verschiedene Aufgaben: Die *Königinnen* paaren sich auf dem Hochzeitsflug mit den Männchen. Danach werfen sie ihre Flügel ab, beginnen mit dem Nestbau und legen Eier. Aus diesen Eiern werden → Larven und → Puppen.





Viele Arbeiterinnen kümmern sich um die Brutpflege. Die Soldaten bewachen das Nest. In einem Ameisenhaufen gibt es viele Nester und Gänge. Der größte Teil davon liegt unter der Erde. Wenn eine Ameise angegriffen wird, spritzt sie aus ihrem Hinterleib ein Gift: die Ameisensäure.

Amerika besteht aus 2 Teilen: Nord- und Südamerika. Dazwischen ist die Landbrücke Mittelamerika. Der ganze Erdteil ist 118-mal so groß wie Deutschland. Amerika liegt zwischen dem Atlantischen und dem Pazifischen Ozean. Es hat alle Klimazonen der Erde: Im Norden reicht es bis ans eisige Polarmeer heran, um den → Äquator ist es tropisch heiß, ganz im Süden ist es wieder kühl. Dazwischen gibt es *gemäßigte Zonen* mit Temperaturen wie bei uns. Eine riesige Gebirgskette zieht sich im Westen von Norden nach Süden.

In Nordamerika heißt die Gebirgskette *Rocky Mountains*. Dort kommt noch der gewaltige *Grislibär* vor. Im Norden Alaskas sind *Polarfuchs*, *Eisbär*, *Biber* und *Wolf* nach Amerika eingewandert, als es noch die Landverbindung mit → Asien gab. *Waschbär*, *Stinktief* und *Truthahn* sind amerikanische Urein-

wohner. Aus den *Rocky Mountains* fließen große Flüsse wie *Mississippi* und *Missouri* nach Osten durch weite → *Prärien*. Indianer jagten dort früher wilde *Büffel*. Heute sind dort große Weidegebiete mit Millionen von Rindern und in weiten Teilen riesige *Weizenfelder*.

Mittelamerika hat eine eigene Tierwelt. Der *Alligator*, das amerikanische *Krokodil*, lebt am Golf von Mexiko. Dort findet man auch die *Wasserschweine Pekari*, *Klapperschlangen* und *Eselshasen*.

In Südamerika heißt die Gebirgskette *Anden*. In diesen Bergen entspringt der *Amazonas* mit seinen Nebenflüssen. Hier lebt auch der *Riesengeier Kondor*. In den Urwäldern Südamerikas leben viele *Affenarten*, die *Riesenschlange Anakonda*, der *Ozelot* und der *Jaguar*. Es gibt *Papageien* und nur hier kommen die winzigen *Kolibris* vor. Die *Kleinkamele Lama* und *Alpaka* werden in Herden gezüchtet. Ganz im Süden wird es schon wieder kalt wegen der Nähe zum → *Südpol*. Dort leben *Pinguine*.



Die größte Bergkette Nordamerikas sind die *Rocky Mountains*. Auf einer Länge von 4300 km erstrecken sie sich vom Nordwesten Kanadas bis in den Süden der USA.

Vor rund 1000 Jahren wurde Amerika von den Wikingern entdeckt, aber in Europa vergaß man das wieder. 1492 wollte Kolumbus um die Erde herum von Europa nach Indien fahren. Er wusste nicht, dass ein Erdteil

viele andere. Dort spricht man heute Spanisch oder Portugiesisch. Nordamerika wurde von Frankreich und England erobert. Die Einwanderer aus Europa nahmen das Land in Besitz und beuteten es aus. Die

dazwischen lag. Als er am 12. Oktober 1492 Land sah, glaubte er, er sei in Indien. Die Einwohner nannte er deshalb *Indios* oder → Indianer. Erst später erkannte der italienische Seefahrer Amerigo Vespucci, dass dies ein neuer Erdteil war. Er schrieb darüber, und nach seinem Vornamen nannte man den Erdteil *Amerika*.

Spanier und Portugiesen eroberten Mittel- und Südamerika. Sie zerstörten die heiligen Stätten der Indios, zwangen sie, sich zum Christentum zu bekennen oder ermordeten sie, wenn sie das nicht wollten. Später bildeten sich viele einzelne Staaten, beispielsweise Mexiko, Brasilien, Argentinien und

Indianer wurden dabei fast ausgerottet. Nur wenige konnten in kleinen Gebieten überleben, die man *Reservate* nennt. So entstanden Kanada, wo man Englisch oder Französisch und die USA, wo man Englisch spricht. In den USA leben heute überwiegend Weiße und etwa 13 % Schwarze, die Nachfahren der in vergangenen Jahrhunderten als Sklaven ins Land gebrachten Afrikaner.

