

B: Leoparden schleppen ihre Beute häufig auf einen Baum und legen sie in einer Astgabel sicher vor dem Zugriff anderer Tiere ab.

**fork** (~s)

A fork is 'a division into two branches', 'a bifurcation', 'the point of such a division'. E: Leopards climb trees well, and often take their prey up into a fork to cache it.

### Asthma, das

*II* **Bronchial-Asthma, Asthma bronchiale.** *III* **Herz-Asthma, kardiales Asthma, Asthma cardiale**

I) Asthma ist eine in Anfällen auftretende hochgradige Atemnot. II) Sind Verengungen der Atemwege (Bronchien) Ursache der Atemnot, spricht man vom Bronchial-Asthma. Häufig ist eine allergische Reaktion Auslöser dieses Zustands. III) Herz-Asthma ist eine insbesondere nachts auftretende Atemnot, die durch eine Stauung in den Blutgefäßen der Lunge ausgelöst wird.

**asthma** (u)

Asthma is a respiratory disorder (disorder of breathing) which is characterized by the narrowing of the branching air tubes of the lungs so that the passage of air is impeded. The main symptoms are wheezing and cough. Asthma is often induced by sensitivity to an allergy-causing substance. But it can also be brought on by exertion, emotion, and infection.

### Astigmatismus, der

*Zersichtigkeit, Stabsichtigkeit*

Astigmatismus ist eine Fehlsichtigkeit, bei der die betroffene Person, wenn sie einen Punkt betrachtet, statt eines Punktes eine Ellipse oder kurze Linie sieht. Ursache für Astigmatismus ist die unterschiedliche Krümmung der Hornhaut, in seltenen Fällen eine fehlerhafte Krümmung der Linse. In vielen Fällen lässt sich Astigmatismus mit zylindrischen Gläsern korrigieren.

**astigmatism** (u)

Astigmatism occurs if the cornea (and in some cases the lens) is distorted so that the lightwaves passing through in one plane are in focus, and those in another are not. Objects seem distorted; that is why a ball looks like an egg. The unequal curvature of the cornea is corrected (remedied) by using suitable spectacles (anastigmatic lenses).

### Astrocyt, der

*Astrozyt, Astrocyte (die), Sternzelle*

Die Astrocyten sind Gliazellen mit zahlreichen strahlenförmigen Fortsätzen. Die plattenartigen Endigungen dieser Fortsätze liegen an Nervenzellen und Blutkapillaren des ZNS. Astrocyten haben eine Funktion bei der Kontrolle der Flüssigkeits- und Nährstoffverhältnisse im ZNS und helfen mit, das Ionenmilieu in der Umgebung von Nervenzellen aufrechtzuerhalten.

**astrocyte** (~s)

The astrocytes are a type of neuroglial cell. They have numerous radiating processes (projections) with bulbous ends, which cling to neurons and blood capillaries of the central nervous system. Astrocytes play a role in making exchanges between blood capillaries and neurons. They help to control the chemical environment around neurons.

### fasrige(r) Astrocyt, der

*Spinnenzelle, fibrillenreicher Langstrahler*

Fasrige Astrocyten sind Makrogliazellen, die in der weißen Substanz des Zentralnervensystems liegen. Ihre Zellkörper haben lange dünne Fortsätze.

**fibrous astrocyte** (~s)

Fibrous astrocytes are macroglial cells located in the white matter of the central nervous system. They have long processes radiating from the cell body.

### Astschere, die

→ *Gartengerät*

**long-handled by-pass pruners** (pl.)

*loppers* (pl.), *a pair of long-handled by-pass pruners*

(*two pairs* -); *garden tool* q.v.

### Asymmetrie, die

Asymmetrie ist eine Eigenschaft von Objekten, die sich weder durch Drehung noch durch Spiegelung in ihre Spiegelbilder überführen lassen.

**asymmetry** (u)

*II* **dissymmetry** (u)

(I) Asymmetry is lack of symmetry. (II) Dissymmetry is (a) lack of symmetry; (b) the relationship between two structures (objects) when one is the mirror image of the other.

### asymmetrisch

*II* **dissymmetrisch**

I) Asymmetrisch heißt 'ohne Symmetrie', 'nicht symmetrisch'. B: Ein asymmetrisches Objekt kann nicht in Abschnitte (Teile) von gleicher Gestalt und Größe aufgeteilt werden; es besitzt weder eine Dreh- noch eine Spiegelebene. II) Objekte, die nicht durch Spiegelungen, jedoch durch Drehungen ineinander überführt werden können, werden als dissymmetrisch bezeichnet.

**asymmetrical** (a)

*dissymmetrical* (a), *dissymmetric* (a)

(I) Asymmetrical means 'lacking symmetry', 'not symmetrical'. E: An asymmetrical object cannot be divided into parts of an equal shape and size. (II) Dissymmetrical means (a) lacking symmetry, (b) symmetrical, but in opposite directions, like the two hands. E: Two molecules are dissymmetrical when one is the mirror image of the other.

### asymmetrische(s) C-Atom, das

*asymmetrisches Kohlenstoff-Atom*

Ein Kohlenstoff-Atom (C-Atom) ist asymmetrisch, wenn es 4 verschiedene Substituenten (Atome oder Gruppen) an sich gebunden hat. B: Bei einer organischen Verbindung mit einem asymmetrischen C-Atom tritt Chiralität auf.

**asymmetric carbon atom** (~~s)

A carbon atom is called asymmetric when it has four distinct substituents (atom groups, radicals attached to it). E: An organic compound with an asymmetric carbon atom is chiral.

### asynchron

Asynchron heißt 'nicht synchron', 'nicht gleichzeitig', 'ungleichzeitig'.

**asynchronous** (a)

Asynchronous means 'not synchronous', 'without coincidence in time', 'not coincident in point of time'.

### atavistisch

*II* **Atavismus**

I) Atavistisch bedeutet 'gehört zu einer primitiven (ursprünglichen, stammesgeschichtlich älteren) Entwicklungsstufe des Organismus'. II) Das Wiederauftauchen eines Merkmals, das typisch für primitive Vorfahren war, wird als Atavismus bezeichnet. Beispiele für Atavismen beim Menschen sind Ganzkörperbehaarung und zusätzliche (akzessorische) Brustwarzen.

**atavistic** (a)

*II* **atavism** q.v.

(I) Atavistic means 'resembles a primitive evolutionary form of the organism'. (II) Atavism is the recurrence of a characteristic possessed by an ancestor, e.g. children may be born with their bodies totally covered with hair, and others may have additional nipples.

### Atembeschwerden, die. (Pl.)

B: Stadtkinder leiden gelegentlich unter Atembeschwerden.

**respiratory problem** (~~s)

E: Urban children may suffer from respiratory problems.

### Atembewegung, die

Atembewegungen, wie die der Lunge, sind Bewegungen, die die Atmung fördern. Sie erfolgen größtenteils automatisch.

## Atemhöh

### respiratory movement (~-s)

Respiratory movements (e.g. of the lungs) are movements that aid respiration. To a large extent they are automatic.

### Atemhöhle, die

Die Atemhöhle ist 1) der große Interzellularraum, der sich hinter einer Spaltöffnung befindet; 2) die Mantelhöhle der Weichtiere (Mollusken).

### substomatal air chamber (~-s)

*air space (~-s)*

A substomatal air chamber is present on the lower side of a leaf between the spongy mesophyll cells near the site of a stoma.

### Atemkalk, der

*Natronkalk, Bariumkalk*

Atemkalk ist eine harte und poröse granuläre Substanz aus Calciumhydroxid,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ , Natriumhydroxid (NaOH) und Wasser. Statt Natriumhydroxid wird auch Bariumhydroxid ( $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ) verwendet; entsprechend heißt die Substanz dann Bariumkalk. B: Atemkalk wird in Labors als Trockenmittel (stark wasseranziehende Substanz) verwendet.

### soda lime (u)

Soda lime is a granular material prepared from calcium oxide (quicklime,  $\text{CaO}$ ) and a sodium hydroxide (NaOH) solution, followed by heating the product until dry. E: Soda lime is used as a laboratory drying agent.

### Atemloch, das

Atemloch ist die Bez. für 1) das Stigma (Peritreme) des Tracheensystems an den Seiten der Brust- und Hinterleibsegmente der Insekten und Tausendfüßer; 2) den Atemporus (Porus branchialis, Atrioporus) der Lanzettfische und Seescheiden, durch den verbrauchtes Atemwasser nach außen abgegeben wird.

### spiracle (~-s)

*spiraculum (-la)*

A spiracle is an exterior opening used for breathing. E: (1) In insects and myriapods, spiracles, which can be closed and opened, are located in the sides of the thoracic and abdominal segments. (2) In lancelets and ascidians, spiracles are exterior openings through which water, from which oxygen has partly been removed, is passed out.

### Atemloch, das (Schnecke)

B: Die Große Schwarze Wegschnecke (*Arion ater*) hat ein Atemloch an der rechten Körperseite, das während der Atmung deutlich zu erkennen ist. Es ist ein Loch im ellipsenförmigen Mantel nahe dem Kopf und führt in die Atemhöhle.

### respiratory pore (~-s)

*pneumostome (~-s), breathing pore (~-s)*

E: The respiratory pore of the large black slug can clearly be seen at the right-hand side of its body when it breathes. The pore is a perforation behind the head in the roughly elliptical mantle.

### Atemmessgerät, das

*Spirometer (das), Respirationsapparat*

Ein Atemmessgerät ist ein Apparat zur Messung der Sauerstoffaufnahme. Mit einem Spirometer kann man beim Menschen auch verschiedene Ventilationsgrößen, z.B. Frequenz, und Lungenvolumina ermitteln.

### respirometer (~-s)

*spirometer (~-s)*

A respirometer is an apparatus for measuring oxygen uptake. In humans, a spirometer can also be used to record the frequency and depth of breathing.

### Atemnot, die

*Dyspnoe (die)*

Atemnot ist ein Mangel an Luft, der als bedrohlich empfunden wird. B: Lagern sich zunehmend mehr Teerstoffe in der Lunge ab, kann Atemnot eintreten.

**laboured breathing (u)**

*obstructed breathing (u), difficulty in breathing (u), breathing with difficulty (u), shortness of breath (u), dyspnoea (u)*

Obstructed breathing occurs when it is difficult for a person to breathe easily; he or she does not get enough air. E: As more and more tar is deposited in the lungs, the person gradually suffers from obstructed breathing.

### Atemöffnung, die

B: 1) Bei den Brunnenlebermoosen (Marchantiaceae) liegen unter der Epidermis große Interzellularräume (Luftkammern), die seitlich voneinander durch Wände getrennt sind. Jede Luftkammer steht mit der Außenluft durch eine tonnenförmige Atemöffnung in Verbindung. 2) Bei Zehnfüßkrebseben wird die zum Ventilieren benutzte Öffnung der Kiemenhöhle als Atemöffnung bezeichnet.

### pore (~-s)

*water funnel (~-s)*

(I) E: The upper surface of *Marchantia polymorpha* (a thallose liverwort) is divided into air chambers, which open to the surface via small central pores (air pores, which are barrel-shaped). (II) By contracting the longitudinal muscles and relaxing the circular muscles around the water funnel, the mobile mantle of decapods enlarges, so drawing in water which circulates round the gills.

### Atemstillstand, der

Das Aufhören der Atmung wird als Atemstillstand bezeichnet. Atemstillstand kann als Folge eines Stromschlags, einer Kopfverletzung oder Fremdkörper-Einatmung auftreten.

### respiratory arrest (u)

*respiratory failure (u)*

Respiratory arrest is the sudden cessation (stoppage) of breathing. Causes include electrical injury, overdose of narcotic drugs, serious head injury, or inhalation of noxious material.

### Atemvolumen, das

*normales Atemvolumen, Atemzugvolumen, Atemzugtiefe, Atemhubvolumen*

Die durch einen normalen Atemzug ein- und ausgeatmete Luftmenge wird Atemvolumen genannt.

### tidal volume (u)

*tidal air (u)*

Tidal volume is the amount of air moving (moved, passing) in and out of the lungs at each breath (during a single normal respiratory cycle).

### Atemwege, die (H.)

*Respirationstrakt*

Die Atemwege des Menschen beginnen in der Nasenhöhle mit ihren Nebenhöhlen und im Rachen und enden in den Lungenbläschen (Alveolen).

### airway (~-s)

*respiratory tract (~-s), air passages (pl.), respiratory tube (~-s)*

(I) In humans the airway stretches from the nasal cavity and pharynx (throat) down to the lungs; it ends in the alveoli. E: Dust mites are too big to travel down the human airways, but their faeces and decaying body parts are of respirable size. (II) The bronchi and bronchioles are respiratory tubes.

### Atemzentrum, das

*respiratorisches Zentrum*

Das Atemzentrum liegt im Stammhirn bzw. Verlängerten Mark (Medulla oblongata). Es besteht aus 2 Gruppen von Neuronen: Eine Gruppe, die aus inspiratorischen Neuronen besteht, steuert die Einatmung (Inspirationzentrum), die andere Gruppe, die aus expiratorischen Neuronen besteht, die Ausatmung (Expirationzentrum).

### respiratory centre (~-s)

*breathing centre (~-s), breathing control center (AE,*

~~s)

The respiratory centre is located in the medulla of the brain (medulla oblongata). It consists of the inspiratory centre and the expiratory centre. These centres, each made up of a group of neurons, control inspiration (inspiratory centre) and expiration (expiratory centre) respectively.

**Äthanol**, das

→ *Ethanol*

**ethanol** (u)

**ätherische(s) Öl**, das

→ *etherisches Öl*

**volatile oil** (~~s)

*essential oil* q.v.

**Atherosklerose**, die

→ *Arteriosklerose*

**arteriosclerosis** (u)

*atherosclerosis* q.v.

**Äthylen**, das

*Ethen* (das), *Äthen*, *Fruchtreifungshormon*; → *Ethylen*

**ethene** (u)

*ethylene* q.v.

**Ätiologie**, die

*Ursachenforschung*

Die Lehre von den Krankheitsursachen wird Ätiologie genannt

**aetiology** (u)

*etiology* (AE, u)

The science (theory) of the causes or origins of diseases is termed aetiology.

**Atlas**, der

Der Atlas ist der oberste Wirbel der Wirbelsäule (der 1. Halswirbel). Er hat weder einen Wirbelkörper noch einen Dornfortsatz.

**atlas** (-es)

*atlas vertebra* (~~e)

The atlas is the first (uppermost) vertebra (1st cervical vertebra) of the backbone. It has no body or spinous process.

**Atlas-Axis-Gelenk**, das

*Allanto-Axialgelenk*

Das Atlas-Axis-Gelenk wird von den beiden Wirbeln Atlas und Axis gebildet. Es lässt eine Vielzahl unterschiedlicher Kopfbewegungen zu.

**atlas-axis joint** (~~s)

The atlas-axis joint is formed by two vertebrae: the atlas and the axis. It allows a wide range of head movement (e.g. nodding the head, and rotation of the head from side to side).

**Atlas-Zeder**, die

Die verbreitetste Kultursorte der Atlas-Zeder ist die Blaue Atlas-Zeder (*Cedrus atlantica* 'Glauca') mit grau-blau gefärbten Nadeln. Sie ist tolerant gegen Umweltverschmutzung und wird daher gern in Parks und Gartenanlagen angepflanzt.

**Atlantic cedar** (~~s)

*Atlas cedar* (~~s)

The most common cultivar of the Atlantic cedar is the blue Atlantic cedar (*Cedrus atlantica* cv. *Glauca*). It is a pollution-tolerant species, and is widely planted in parks and large gardens.

**atmen**

Atmen bedeutet 'ein- und ausatmen', '(frische) Luft einziehen und verbrauchte Luft ausstoßen'. B: 1) Tiere atmen, um Sauerstoff aufzunehmen und Kohlenstoffdioxid abzugeben. 2) Wenn Pflanzen atmen, meint man damit, dass sie die Zellatmung durchführen.

**respire** (v)

To respire is (1) 'to breathe', 'to inhale and exhale'. E: Animals breathe to take oxygen into and remove carbon dioxide from their bodies. (2) 'to carry out cell respiration', 'to undergo the process of cell respiration'. This

process is found in most living organisms, and usually includes the uptake of molecular oxygen and the release of energy from organic compounds. E: When plants respire they carry out cell respiration.

**Atmosphäre**, die

Die Gashölle um einen Planeten oder Stern wird Atmosphäre genannt. B: Die Atmosphäre der Erde schützt das Leben in seinen vielfältigen Formen.

**atmosphere** (u/-s)

The atmosphere is the gaseous mass surrounding any planet or star. E: The earth's atmosphere functions as a filter so that the manifold forms of life are not destroyed.

**Atmung**, die (Zool.)

Mit Atmung bezeichnet man die Gesamtheit der Prozesse von der Aufnahme von molekularem Sauerstoff (O<sub>2</sub>) in den Körper bis zu dessen Reduktion zu Wasser in Mitochondrien. 1) Äußere Atmung ist die Bez. für die Aufnahme von Sauerstoff (O<sub>2</sub>) und die Abgabe von Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) durch Atmungsorgane. 2) Innere Atmung ist die Bez. für die Abgabe von O<sub>2</sub> an Zellen im Austausch mit CO<sub>2</sub>. 3) Bei der aeroben Zellatmung steht O<sub>2</sub> als Elektronenakzeptor zur Verfügung. 4) Bei der anaeroben Zellatmung werden statt O<sub>2</sub>-Moleküle andere Elektronenakzeptoren (Akzeptormoleküle) eingesetzt.

**respiration** (u)

Respiration is (1) external respiration (breathing); (2) internal respiration (gaseous exchange); (3) cell respiration (aerobic respiration, tissue respiration), which consists of a series of processes by which organisms produce (generate) metabolically usable energy, mainly in the form of ATP; (4) anaerobic respiration, which occurs in the cell when there is a lack of oxygen.

äußere **Atmung**, die

*Lungenatmung*, *Kiemenatmung*

Äußere Atmung ist die Bez. für 1) Gasaustausch zwischen dem Atemmedium eines Lebewesens (z.B. Blut oder Tracheenluft) und seinem Außenmedium (Luft oder Wasser); 2) Gastransport zu Zellen und von Zellen fort.

**external respiration** (u)

*breathing* (u), *gill ventilation* (u)

External respiration includes the exchange of gases between organism and environment, and the transport of gases to and from cells.

innere **Atmung**, die

Innere Atmung ist die Bez. für den Gasaustausch zwischen Blut bzw. Tracheenluft und Körperzellen: Sauerstoff wird an Organe und Gewebe abgegeben und Kohlenstoffdioxid wird aufgenommen.

**internal respiration** (u)

Internal respiration refers to the respiration that takes place throughout the body, where there is an exchange of gases between the blood and organs or tissues of the body other than the lungs.

**Atmungskette**, die

*Zellatmungskette*, *Elektronentransportkette*

Die Atmungskette besteht aus mindestens 5 Proteinkomplexen (wie Flavoprotein, Ubichinon und verschiedenen Cytochromen), die Redox-Reaktionen durchführen und dabei Elektronen zum molekularen Sauerstoff transportieren. Atmungsketten sitzen in der inneren Mitochondrienmembran (sind in der i. M. lokalisiert).

**respiratory chain** (~~s)

*respiratory electron transport chain* (-s)

The respiratory chain consists of at least five electron carriers (including flavoprotein, ubiquinone and some different cytochromes) which undergo a series of redox reactions when transferring electrons to molecular oxygen. The respiratory chain is located in the cristae of mitochondria.

**Atmungsmittel**, das

## Atmungs

### *Dekongestionsmittel, Abschwellungsmittel*

Atmungsmittel sind Medikamente, die die Atmung erleichtern, indem sie die Atemwege wieder frei machen. Sie unterdrücken die Schleimproduktion in den Nasenluftwegen, wodurch die Anschwellung der Schleimhäute rückgängig gemacht wird. So helfen sie, blockierte Luftwege in Nase und Nebenhöhlen freizumachen.

### **decongestant** (-s)

Decongestants are drugs that suppress the production of mucus in the lining of the nasal passages, thus reducing the swelling of the mucous membrane. They help to clear blocked nasal passages and sinuses.

### **Atmungsmuskulatur**, die (Mam.)

#### *Atemmuskulatur, Atemmuskeln (Pl.)*

Muskeln, die beim Einatmen aktiv eine Vergrößerung des Brustinnenraums und beim Ausatmen eine Verkleinerung bewirken, bilden die Atmungsmuskulatur. Beispiele sind die Interkostalmuskeln und die Muskeln des Zwerchfells.

### **respiratory muscles** (pl.)

The respiratory muscles alter the volume of the thoracic cavity during ventilation. During inspiration, which is an active process, the actions of the respiratory muscles increase the volume of the thorax. During expiration, which is generally a passive process, the volume of the thorax is reduced. Respiratory muscles include the intercostal and diaphragm muscles.

### **Atmungsorgan**, das

Beispiele für Atmungsorgane sind die Kiemen der Fische, die Tracheen der Insekten und die Lungen der Landwirbeltiere.

### **respiratory organ** (~-s)

#### *breathing organ* (~-s), *organ of respiration* (~-s~)

Respiratory organs include the gills of fish, the tracheae of insects, and the lungs of terrestrial vertebrates.

### **Atmungsquotient**, der

#### *respiratorischer Quotient, RQ-Wert, RQ*

Das Verhältnis des bei der Atmung produzierten Kohlenstoffdioxids zum in der gleichen Zeit verbrauchten Sauerstoff wird als Atmungsquotient bezeichnet. B: Der Atmungsquotient variiert zwischen 0,7 bei der Veratmung von Fetten, 0,9 bei der Veratmung von Eiweiß und 1,0 bei der Veratmung von Kohlenhydraten.

### **respiratory quotient** (~-s)

#### *RQ* (-s)

The respiratory quotient is the ratio of the amount (volume) of carbon dioxide evolved (produced) during a given period of respiration to the amount of oxygen used (consumed) in the same time. E: Theoretical RQs for the complete oxidation of fat are 0.7, of protein 0.9, and of carbohydrate 1.0.

### **Atmungssubstrat**, das

Jede Substanz (chemische Verbindung), die zur Energiegewinnung veratmet wird, ist ein Atmungssubstrat. Ein Beispiel ist die Glucose.

### **respiratory substrate** (~-s)

A respiratory substrate is any substrate that can be broken down during respiration to provide energy. An example is glucose.

### **Atmungssystem der Vögel**, das

Zum Atmungssystem der Vögel gehören Luftröhre (Trachea), Lunge (Palaeopulmo und Neopulmo), vordere Luftsäcke, hintere Luftsäcke und sekundäre Bronchien (Neopulmo), die sich in der Lunge mit den Parabronchien verbinden.

### **avian respiratory system** (~-s)

#### *bird's respiratory system* (-s)

The avian respiratory system comprises a trachea, a lung, anterior and posterior air sacs and parabronchi (small tubules in the lung).

### **Atoll**, das

#### *Atollriff, Lagunenriff, Kranzriff*

Atolle sind ringförmige Koralleninseln in tropischen

Meeren, die eine Lagune einschließen. Nahe der Meeresoberfläche bestehen sie aus lebenden Korallen, die z.T. auf mächtigen, abgestorbenen Korallenstöcken (die bis zu ca. 1600 Meter hoch sind) sitzen.

### **atoll** (-s)

An atoll is a ring-shaped coral reef (or a string of coral islands) surrounding a lagoon. Atolls consist of living coral on top of accumulations of dead coral skeletons, in places about a mile deep.

### **Atom**, das

Atome sind die kleinsten Teile eines chemischen Elements, die alleine existieren oder mit anderen Atomen Moleküle bilden. Sie können Elektronen abgeben, dann sind sie positiv geladen und werden Kationen genannt. Oder sie nehmen Elektronen auf, dann sind sie negativ geladen und werden Anionen genannt.

### **atom** (~-s)

An atom is the smallest part of a chemical element that can exist alone or combine with other atoms to form molecules. An atom can lose or gain electrons, consequently it is positively charged (then called a cation) or negatively charged (an anion).

### **atomare Masseneinheit**, die

#### *→ Dalton*

### **atomic mass unit** (~-s)

#### *dalton* q.v.

### **Atombindung**, die

#### *→ kovalente Bindung*

### **covalent bond** (~-s)

### **Atomgruppe**, die

#### *→ cis- und trans-Isomere*

### **group of atoms** (-s~-)

#### *cis and trans isomers* q.v.

### **relative Atommasse**, die

#### *Atomgewicht (ältere Bezeichnung)*

Die relative Atommasse ist die Masse eines einzigen Atoms ausgedrückt in atomaren Masseneinheiten (Dalton, u). Es ist die durchschnittliche Masse pro Atom eines Elements. Sie wird so berechnet, dass die Massenzahl mit der atomaren Masseneinheit ( $1,661 \times 10^{-27}$  Kilogramm, was einem Zwölftel der Masse eines Kohlenstoff-12 Atoms entspricht) multipliziert wird.

### **relative atomic mass** (u/~-es)

#### *r.a.m. (u), atomic weight (formerly)*

The relative atomic mass is the mass of one atom of an element expressed in atomic mass units (amu). For natural elements with more than one isotope, it is the average for the mixture of isotopes. The r.a.m. is obtained by multiplying the mass number by the atomic mass unit ( $\text{amu} = 1.660 \times 10^{-24}$  grams, i.e. 1/12 the mass of an atom of carbon-12).

### **ATP**, das

Die Abkürzung ATP steht für Adenosintriphosphat oder Adenosintriphosphorsäure. ATP wird vor allem in Mitochondrien und Chloroplasten produziert (synthetisiert). Es hat Bedeutung als Energielieferant und als Neurotransmitter im Gehirn.

### **ATP** (u/-s)

ATP is the abbreviation of (for) adenosine triphosphate. It is a nucleotide (formula:  $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{N}_5\text{O}_{13}\text{P}_3$ ) which is synthesized in the mitochondria of all plant and animal cells; and chloroplasts produce it but do not export it. The hydrolysis of ATP is used to transfer energy when work is done in cells. ATP and adenosine (which is its breakdown product) can act as neurotransmitters, but only where receptors for purine (a type of nitrogenous organic base) are present.

### **ATPase**, die

#### *Adenosintriphosphatase*

ATPasen sind Enzyme, die ATP zu ADP und Phosphat (P<sub>i</sub>) abbauen (hydrolysieren, hydrolytisch spalten).

### **ATPase** (-s)

*adenosine triphosphatase (~-s)*

ATPase is any enzyme that hydrolyses (breaks down) ATP to ADP and inorganic phosphate (orthophosphate, P<sub>i</sub>).

**ATP-Synthase**, die

*ATP-Synthetase*

Die ATP-Synthase ist ein transmembraner Proteinkomplex, der als Enzym fungiert. Beim Rückstrom der Protonen durch den H<sup>+</sup>-Transportkanal der ATP-Synthase wird ein Teil der durch den Protonengradienten zur Verfügung gestellten Energie (der Gradient wird erzeugt, wenn Protonen zuvor auf die andere Membranseite gepumpt werden) zur Bindung von Phosphatgruppen an ADP-Moleküle genutzt.

**ATP synthase (u)**

*F-type ATPase (u)*

ATP synthase is a membrane channel protein (Complex V). When protons flow back through the ATP synthase, some of the gradient energy (energy which was created by pumping H<sup>+</sup> ions across the membrane) is captured and used to attach phosphate groups to ADP molecules. The ATP synthase is active during oxidative phosphorylation in mitochondria, and photophosphorylation in chloroplasts.

**ATP-Synthase-Komplex**, der

*ATP-Synthase-Enzymkomplex; → Photophosphorylierung*

**ATP synthase complex (u)**

*ATP synthase enzyme complex (u), stalked particle containing ATP synthase (u); photophosphorylation q.v.*

**atrioventrikular**

Atrioventrikular bedeutet 'liegt zwischen Herzvorhof und Herzkammer', 'betrifft sowohl den Herzvorhof als auch die Herzkammer'.

**atrioventricular (a)**

*auriculoventricular (a)*

Atrioventricular mean 'relates to the atrial and ventricular chambers of the heart', 'connecting the auricle and ventricle of the heart', 'lying between the atrium and the ventricle of the heart'.

**Atrioventrikular-Klappe**, die

*AV-Klappe; → Segelklappe*

**AV valve (~-s)**

*atrioventricular valve q.v.*

**Atrioventrikular-Knoten**, der

*AV-Knoten, Aschoff-Tawara-Knoten*

Der Atrioventrikular-Knoten besteht aus spezialisierten Muskelfasern, die die vom Sinusknoten kommenden Aktionspotenziale über das Atrioventrikular-Bündel an die Fasern des His-Bündels fortleiten. Der AV-Knoten liegt an der Herzwand, u.z. an der Grenze zwischen rechtem Vorhof und Herzkammern.

**atrioventricular node (~-s)**

*AV node (~-s), AVN (~-s)*

The AV node is situated at the junction of all four heart chambers and consists of specialized cardiac fibres. These fibres supply the atrioventricular bundle (bundle of His) with propagated action potentials set up in the sinoatrial node.

**Atrium**, das

*Vorhof*

Die einer Herzhöhle (Kammer, Ventrikel) vorgelagerte kleinere Herzhöhle wird als Atrium bezeichnet. B: Beim Menschenherz unterscheidet man zwischen rechtem Atrium (Atrium dextrum) und linkem Atrium (Atrium sinistrum).

**atrium (~-s/-ia)**

*auricle (~-s), anterior chamber of the heart (~-s-)*

E: An atrium is either of the two upper chambers of the human heart (right and left atria) into which blood flows from veins and from which blood flows into a ventricle.

**atrophieren**

*shrumpfen, verkümmern, sich zurückbilden. „atrophieren“*

I) Atrophieren sagt man von Organen oder Geweben, die sich zurückbilden. B: Knochen, die keinem Druck ausgesetzt sind, atrophieren. II) Atrophiert heißt zurückgebildet. B: Diese Knochen sind atrophiert.

**atrophy (v)**

*„atrophy“ (a)*

(I) To atrophy is to become weak due to either lack of blood or lack of use. E: Understressed bone atrophies, i.e. constant use leads to the strengthening of bones, while disuse results in weakness. (II) Atrophied means 'emaciated', 'affected with atrophy'. E: The bones are atrophied.

**atrophisch**

Atrophisch bedeutet 'rückgebildet aufgrund eines Ernährungs Mangels'.

**atrophous (a)**

*atrophic (a)*

Atrophous means 'affected by the wasting away of the body or any part of it through undernourishment'.

**Atropin**, das

*DL-Hyoscyamin (das)*

Atropin ist ein Alkaloid in Nachtschattengewächsen, z.B. Tollkirsche (*Atropa belladonna*), Bilsenkraut (*Hyoscyamus niger*) und Stechapfel (*Datura stramonium*). In der Medizin wird es zur Pupillenweitung, als Spasmodikum (bei Krämpfen des Verdauungstrakts) und zur Hemmung der Schweißsekretion verwendet.

**atropine (u)**

*(+/-)-hyoscyamine (u), atropin (AE, u)*

Atropine (formula: C<sub>17</sub>H<sub>23</sub>O<sub>10</sub>S) is an alkaloid in solanaceous plants, e.g. in deadly nightshade, henbane, and thorn-apple. It is used in medicine to dilate the pupil of the eye, to treat colic, and to reduce secretions.

**attenuiert**

Attenuiert heißt abgeschwächt. Die Abschwächung bezieht sich auf die Virulenz (Giftigkeit) von Krankheitserregern, die allerdings ihre antigenen Eigenschaften beibehalten. Attenuierte Erreger, z.B. attenuierte Viren, eignen sich zur Herstellung von Lebendimpfstoffen.

**attenuated (a)**

*attenuate (a)*

Attenuated means 'reduced in pathogenicity', 'weakened'. The term is applied to vaccines which are prepared from live strains of pathogenic microorganisms (viruses or bacteria) that have been specially cultured or exposed to heat so as to make them non-pathogenic by mutation. Attenuated vaccines are used to produce active immunity.

**Attrappe**, die

Eine Attrappe ist ein Objekt, das Merkmale eines anderen Objekts in meist vereinfachter Form nachbildet und in Versuchen eingesetzt wird.

**dummy (-mies)**

A dummy is an imitation of something and is used as a substitute or model in an experiment.

**atzen**

*„Atzung“*

I) Atzen heißt, mit Futter versorgen. B: Der Falke atzt seine Jungen. II) Atzung ist die Bez. für a) Futter. B: Die Vögel haben keine Atzung. b) Fütterung. B: Die Atzung der Vögel erfolgt am Nachmittag. Die Begriffe Atzung und atzen werden meist im Zusammenhang mit Greifvögeln verwendet.

**feed (v)**

*eat (v), „food (u), feeding (u)*

(I) In German "atzen" means to feed. E: The falcon "atzt" (feeds) its young. (II) In German "Atzung" means (a) 'food', 'chow'; (b) feeding. The two terms are usually applied to birds of prey.

**ätzend**

## Auberg

*kaustisch*. „Ätzmittel, Kaustikum

I) Ätzend bedeutet 'scharf', 'brennend'. B: Ätzende Chemikalien, z.B. konzentrierte Salzsäure und konzentrierte Schwefelsäure, zerstören Organe und Gewebe. II) Ätzmittel sind ätzende Chemikalien, z.B. Mineralsäuren, Ätzalkalien und Schwermetallsalze, die Körpergewebe durch Denaturierung von Eiweißen zerstören.

**caustic** (a)

„caustic (~s), caustic substance (~-s)

(I) Caustic means (a) 'capable of burning (injuring) organic tissue', 'destroying organic tissue'. E: Concentrated hydrochloric acid and concentrated sulphuric acid are caustic substances. (b) strongly alkaline. (II) A caustic is any chemical substance capable of burning or destroying body tissue.

**Aubergine**, die

*Eierpflanze*

Die Aubergine (*Solanum melongena*) ist ein Nachtschattengewächs. Ihre Aufzucht erfordert ein warmes Klima und ständige Bewässerung. Die essbaren Früchte (Eierfrüchte, auch Auberginen genannt) sind große Beeren, die meist eine violette Farbe (selten eine weiße) und eine runde bis längliche Gestalt haben. Die Wildform soll in Indien wachsen.

**aubergine** (~s)

*eggplant* (AE, ~s)

The aubergine is a member of the nightshade family, the wild form of which is said to have originated in India. Its cultivation requires warmth and constant and plentiful irrigation. The edible fruits (called aubergines) are large berries, varying in colour from white to purple, and in shape from round to oblong.

**auditiv**

*auditivus, Gehör-, Hör-*

Auditiv heißt 'betrifft den Gehörsinn', 'gehört zum Hörsinn', 'beruht auf dem Gehörsinn', 'dient dem Hören' (lat. "audire": hören).

**auditiv** (a)

Auditory means 'relating to the sense of hearing', 'of the sense of hearing', 'pertaining to the organs of hearing', 'received through the ear, e.g. an auditory stimulus'.

**Aue**, die

*Au, Talau*

Das Gebiet einer Talsohle, das bei Hochwasser überflutet ist, wird Aue genannt. Die Aue besteht meist aus Anschwemmungsboden (Alluvialboden) und ist in der Regel mit Auenwald bestanden.

**alluvial flat** (~-s)

*water-meadow* (~s), *alluvial plain* (~-s)

An alluvial flat is a tract of land which borders flowing water, e.g. a river, and which is level and low-lying. It receives the alluvium deposited by the flowing water when the water overflows its banks.

**Auenwald**, der

*Auwald*

Der Auenwald ist eine auf Alluvialboden wachsende Pflanzengesellschaft in den Überschwemmungsgebieten der Flüsse. Im Weichholz-Auenwald dominieren Erlen (Gatt. *Alnus*) und Weiden (Gatt. *Salix*), während im Hartholz-Auenwald Bergulme (*Ulmus glabra*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) vorherrschen.

**alluvial flat woodland** (~-s)

The woodland of alluvial flats is usually a small wood which grows on a tract of land consisting of alluvial soil and bordering a flowing water. In German "Auenwald" is a wood that mainly consists of alder and willow species (called "Weichholz-Auenwald") or of wych elms and common ashes (called "Hartholz-Auenwald").

**Auerbach-Plexus**, der

*Plexus myentericus*

Der AUERBACH-Plexus besteht aus Nervenzellen des vegetativen Nervensystems, die ein Nervennetz mit zahlreichen Ganglien bilden. Er liegt in der Wand des

Verdauungskanals zwischen Ringmuskelschicht und Längsmuskelschicht.

**Auerbach's plexus** (~-/~-es)

*myenteric plexus* (u)

Auerbach's plexus is a network of ganglia and nerves that is located between the circular and longitudinal muscle layers of the gut wall. It is a sympathetic nerve plexus which controls the movements of the muscles of the gut (peristalsis).

**Auerhuhn**, das

Das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) ist die größte Raufußhühner-Art in Europa.

**capercaillie** (~s)

*capercaillie* (~s)

Capercaillies are the largest grouse in Europe. The male capercaillie is sometimes called cock of the wood (woods).

**Aufblähung**, die

→ *Distension*

**distension** (u)

**aufblasen**

Aufblasen bedeutet das gleiche wie 'anschwellen lassen', 'prall machen'. B: 1) Junge Kugelfische können ihren Körper bereits kurz nach dem Schlüpfen aufblasen. 2) Igelartige können sich zu einer runden Form aufblasen, die zwei- oder mehrfach größer ist als ihre normale Form.

**inflate** (v)

*blow oneself up* (v), *distend oneself* (v)

To inflate is to distend with water or air. E: (1) Baby porcupine can inflate their bodies almost from the time they hatch. (2) Porcupine fish can inflate themselves into a spherical form up to twice their normal size or more.

**auffällig**

*herorstechend, wichtig, Haupt-*

B: Blattspreite, Blattadern, Mittelrippe und Blattstiel sind auffällige Merkmale der Blätter zweikeimblättriger Pflanzen.

**salient** (a)

Salient means 'most noticeable', 'conspicuous'. E: Salient features of the leaves of dicotyledonous plants are the lamina, veins, midrib and leaf stalk (petiole).

**Aufforstung**, die

*Aufforsten* (das)

Das Bepflanzen einer Fläche, z.B. eines Ödlands oder Kahlschlags, mit Bäumen wird Aufforstung genannt. B: Die Gemeine Fichte (Rot-Tanne, *Picea abies*) wird in der Forstwirtschaft intensiv kultiviert, d.h. häufig zur Aufforstung verwendet.

**afforestation** (u/~s)

Afforestation is 'the planting of trees on land where they did not grow formerly', 'the converting of land into forested land', 'the action of planting areas of land with trees to form a forest'. E: Norway spruce is planted extensively for afforestation.

**Auffrisch-Impfung**, die

*Auffrischungsimpfung*

Eine Auffrisch-Impfung ist die erneute Impfung mit einer Vakzine (Impfstoff). Sie bewirkt, dass die Anzahl der Antikörper gegen Antigene (der Antikörpertiter) wieder ansteigt.

**booster** (~s)

A booster is a 'a supplementary vaccination', 'a further dose of vaccine'. E: Boosters are needed for continued protection against certain diseases against which people have been immunized.

**Aufgabe**, die

*Rolle, Funktion*

B: Aufgabe der Gallensalze ist es, die Fette im Speisebrei zu emulgieren. Es formen sich Millionen von Fett-Tröpfchen, die bewirken, dass im Dünndarm die fettspaltenden Enzyme (Lipasen) die Fette schneller hydro-

lytisch spalten können.

**role** (u/-s)

*function* (~s)

E: The role of bile salts is to emulsify fats. The result is that fat entering the small intestine is physically separated into millions of small fatty droplets which provide large surface areas for the fat-digesting enzymes to work on.

**aufgebläht**

Aufgebläht bedeutet 'geschwollen', 'aufgeschwollen'. B: Die Hülsen einer Garten-Erbse können aufgebläht (bedingt durch ein dominantes Allel) oder eingeschnürt (bedingt durch ein rezessives Allel) sein.

**inflated** (a)

Inflated means 'swollen', 'puffed up', 'expanded'. E: The shape of a pea pod may be inflated (due to a dominant allele) or constricted (due to a recessive allele).

**aufgedunsen**

→ *Schilddrüsenunterfunktion*

**puffy** (a)

*hypothyroidism* q.v.

**aufgetrieben**

*aufgebläht, geschwollen*; → *Kwashiorkor*

**bloated** (a)

*kwashiorkor* q.v.

**aufgewunden**

*gewunden*; → *Hodenkanälchen*

**coiled** (a)

*seminiferous tubule* q.v.

**Aufhängeapparat der Augenlinse, der**

*Aufhängeband, Zonula ciliaris (die), Fibrae zonulares*  
Die kollagenen Fasern (Ciliarfortsätze), die den Ciliarkörper mit der Augenlinse verbinden, bilden den Aufhängeapparat. Dieser sieht aus wie ein Halo (Ring, Hof) mit der Augenlinse im Zentrum.

**suspensory ligament of the lens of eye** (u)

*zonular ligament* (~-s), *zonula ciliaris* (-e-res), *ciliary zone* (~-s)

A suspensory ligament is any ligament 'from which a bodily part hangs', 'by which a bodily structure is supported'. E: In mammals the suspensory ligament of the lens of eye extends from the ciliary body to the lens, looking like a halo encircling the lens. It consists of bundles of fibrous, elastic proteins. E: The lens is kept in place by a suspensory ligament called zonula ciliaris.

**aufhäufeln**

*anhäufeln*. *„Aufhäufung, Aufhäufelung, Aufhäufeln*

I) Aufhäufeln bedeutet, die Erde um eine Pflanze herum lockern und zu einem kleinen Haufen aufschichten. Erde wird aufgehäufelt, um Wurzeln zu schützen oder um Wurzeln zum Wachsen anzuregen. II) Das Aufwerfen von Erde um den unteren (aus dem Boden kommenden) Teil einer Pflanze herum wird Aufhäufung genannt.

**earth up** (v)

To earth up is to pile more soil around plants. Plants are earthed up to protect their roots or to encourage the roots to grow.

**Aufhellung, die** (Haut)

→ *Melatonin*

**lightening** (u)

*melatonin* q.v.

**aufklären**

*aufhellen, entschlüsseln*

B: Der genetische Code wurde vor mehreren Jahrzehnten aufgeklärt.

**elucidate** (v)

To elucidate is 'to clear up', 'to explain', 'to clarify', 'to work out', 'to make clear'. E: The genetic code was elucidated decades ago.

**aufklären** (Sexualk.)

*Sexualkunde erteilen*

B: In der Schule werden die Kinder aufgeklärt, d.h. sie erhalten Informationen über Zeugung und Geburt des Menschen.

**give sex education** (v)

*explain the facts of life* (v), *tell the facts of life* (v)

E: Children are given sex education in school, i.e. they are told how humans are conceived and born.

**Auflichtbeleuchtung, die**

*Auflicht*

Bei Auflichtbeleuchtung fällt Licht auf die Oberfläche eines Objekts.

**incident illumination** (u)

*incident light* (u), *incident radiation* (u). *„incident beam* (~-s)

(I) Incident illumination is the illumination which falls on an object or a given area (e.g. 1 m<sup>2</sup>) from any direction. (II) An incident beam or ray (in German "ein- oder auffallendes Strahlen- oder Lichtbündel") is any beam that falls on or strikes a surface. E: The ion beam is incident on a metal surface.

**auflisten**

*nennen*

B: Folgende Aufgabe ist zu lösen: Liste 3 Parameter (Faktoren) auf, die die Aktivitätsrate von Enzymen beeinflussen. Mögliche Antwort: 1) Substratkonzentration, 2) Temperatur, 3) pH-Wert.

**state** (v)

*list* (v)

To state is to make a list. E: The question is: State three factors that affect the rate of enzyme activity. Possible answer: (1) substrate concentration, (2) temperature, (3) pH.

**auflösen** (Mikrosk.)

*„Auflösungsvermögen*

I) Auflösen bedeutet, mit einem Mikroskop oder anderen optischen Gegenstand nahe beieinander liegende Punkte so abzubilden, dass sie deutlich unterscheidbar sind. II) Auflösungsvermögen ist die Fähigkeit eines optischen Systems (Auge, Mikroskop), 2 getrennte Objektstellen (Punkte oder Linien) getrennt abzubilden. Je näher 2 solche Stellen aneinander liegen können und trotzdem getrennt abgebildet werden, desto besser ist das Auflösungsvermögen des optischen Systems. B: Das Auflösungsvermögen des menschlichen Auges beträgt ca. 0,2mm, das des Lichtmikroskops ca. 0,2 µm und das des Elektronenmikroskops ca. 0,2 nm.

**resolve** (v)

*„resolving power* (u)

(I) To resolve is to break up (separate) an object into distinguishable parts, as by a microscope or other optical instrument. (II) E: The resolving power of a microscope is the capability to make dots or lines which are closely adjacent in a structure distinguishable in an image. E: (a) High resolving power implies that the distance (resolved distance) between the dots or lines is small. (b) The resolving power of transmission electron microscopes is about 0.2nm, and of light microscopes approximately 0.2 µm.

sich **auflösen**

*auflösen, verflüchtigen, sich verflüchtigen, verschwinden, sich zerstreuen, ableiten* (Hitze)

B: Die Blutkapillaren im Nierenmark heißen Vasa recta. Sie sind haarnadelförmig gebogen und arbeiten nach dem Gegenstromprinzip. Dieses sorgt dafür, dass sich die hohe Salzkonzentration im Nierenmark nicht auflöst.

**dissipate** (v)

To dissipate is 'to disperse', 'to cause to disappear', 'to dispel by minute diffusion', 'to break up'. E: The capillaries in the renal medulla are known as vasa recta. Their U-shape means that they have a countercurrent system, which helps to ensure that the high salt concentration in the medulla is not dissipated by the blood.

## Auflösu

### Auflösung, die

*Verflüchtigung, Zerstreuung, Ableitung (Hitze)*

B: Die Auflösung des osmotischen Gradienten im Nierenmark wird dadurch verhindert, dass das Blut in den Vasa recta im Gleichgewicht steht mit der interstitiellen Flüssigkeit im Nierenmark (d.h. es ist isotonisch mit dieser).

### dissipation (u)

E: The dissipation of the medullary osmotic gradient is prevented because the blood in the vasa recta permanently equilibrates with (becomes isotonic with) the interstitial fluid in the medulla of the kidney.

### Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, die

→ *ADHS*

### attention-deficit hyperactivity disorder (u)

*ADHD q.v.*

### aufnehmen (Neur.)

*empfangen, percipieren, perzipieren*

Einen Reiz aufnehmen bedeutet, diesen zu empfangen, zu verarbeiten und zu beantworten z.B. durch Bildung von Nervenimpulsen, Hormonen oder sekundären Botenstoffen.

### receive (v)

To receive a stimulus is to experience (meet with, accept) a stimulus and to be capable of responding to it by the generation or production of an electrical impulse, a transmitter, a hormone, or a second messenger.

### aufplustern

Aufplustern bedeutet, das Gefieder aufrichten. B: Vögel können ihre Federn aufplustern, z.B. wenn es kalt ist oder (trifft für einige Arten zu) wenn sie singen.

### ruffle (v)

*ruffle up (v), puff out (v)*

To ruffle is to erect the feathers in display, anger, etc. E: Birds ruffle up their feathers on various occasions, e.g. when it is cold, or with some birds even when they sing.

### aufrecht

Aufrecht bedeutet 1) 'aufgerichtet', 'senkrecht aufgerichtet', 'gerade aufgerichtet'; 2) 'ehrlich', 'redlich', 'recht-schaffen'.

### upright (a)

Upright means (1) 'erect', 'straight up', 'vertical', 'in an upright position (bi-pedal)'; (2) 'strictly honest', 'strictly honourable'.

### Aufrechterhaltung, die

*Erhaltung, Beibehaltung, Wahrung, Versorgung*

B: 1) Wasser und Nahrung sind zur Aufrechterhaltung des Lebens notwendig. 2) Das Schwangerschaftshormon (HCG) spielt eine Rolle bei der Aufrechterhaltung des Gelbkörpers (Corpus luteum) in der Schwangerschaft.

### maintenance (u)

Maintenance is the process of 'keeping in working order', 'supporting through work (e.g. maintenance of a family) or food (e.g. maintenance of life)'. E: (1) Water and food are necessary for the maintenance of life. (2) The chorionic gonadotrophin is involved in the maintenance of pregnancy by maintaining the corpus luteum of the ovary.

### aufrichtbar

Aufrichtbar bedeutet 'kann aufgerichtet werden', 'kann gerade gestellt (gesetzt) werden'. B: 1) Aufrichtbare Rücken- und Halshaare kommen bei einigen Tieren mit Fell, z.B. bei Hunden, Wölfen und Katzen, vor. 2) In der Nackenregion einiger Vögel wachsen aufrichtbare Federn.

### erectile (a)

Erectile means 'capable of being raised', 'capable of being erected', 'able to become erect', 'capable of being set upright'. E: (1) Hackles are the erectile hairs on the back of the neck region of a furred animal (e.g. dog, wolf, cat), which rise when the animal is alarmed (afraid,

on guard) or angry. (2) Hackles are long erectile feathers on the necks of poultry and other birds.

### aufrichten

B: 1) Der Haarbalgmuskel, der am Haarfollikel befestigt ist, kann das Haar aufrichten. 2) Wenn die Muskeln, die an der Spule einer Feder befestigt sind, kontrahieren, richtet sich die Feder auf.

### lift up (v)

E: (1) The muscle (erector pili muscle) that is attached to a hair follicle can make the hair lift up. (2) The muscles fixed to the calamus can make the feather lift up.

### aufscheuchen

Aufscheuchen bedeutet, Tiere hochschecken und eine Fluchtreaktion auslösen. B: Erst scheuchten wir einige Rebhühner auf, danach 2 Feldhasen.

### flush (v)

*flush out (v), drive out (v), put up (v)*

To flush is to cause to rise suddenly and to fly away. The term is usually used with game birds such as partridges. E: First we flushed out some partridges, then we put up two hares (we caused them to rise from cover).

### in Aufsicht (Mikrosk.)

*in der Aufsicht*

B: 1) Die Zellen des Plattenepithels erscheinen in Aufsicht als mosaikartiges Muster. 2) Die Abbildung zeigt die Backenzähne in der Aufsicht (von oben) und in der Seitenansicht (von der Seite).

### in surface view (u)

*in top view (u)*

E: (1) Squamous cells form a mosaic pattern in surface view. (2) The figure shows the molars in top view and side view.

### Aufspaltung, die

Die Trennung einer Bindung, z.B. einer Peptidbindung, wird als Aufspaltung bezeichnet.

### cleavage (u/~s)

Cleavage is 'a splitting', 'the act of splitting', 'a division'. E: (1) In biochemistry, cleavage is the splitting of a bond, e.g. a peptide bond. (2) In botany, cleavage is the division of a plant cell's cytoplasm by the infurrowing of the plasmalemma.

### aufspießen

B: 1) Wasserläufer (Schneider, Gerridae) besitzen an ihren Vorderbeinen eine Kralle zum Beutefang. Fällt ein kleines Insekt ins Wasser und der Wasserläufer verspürt die Wasserwellen, läuft er zu seiner Beute und spießt sie auf. 2) Der Neuntöter (Rotrückenvürger, Lanius collurio) spießt Insekten auf Dornen von Büschen zum Zwecke der Vorrathaltung auf.

### impale (v)

To impale is to pierce with a sharp implement or object. E: (1) The short front legs of pond skaters bear a claw for catching prey. When a small insect falls in the water, and when the skater detects the vibrations, it races to impale the prey. (2) The red-backed shrike impales insects on thorns, making thorn-bush larders.

### aufstöbern

Aufstöbern bedeutet 1) 'finden', 'entdecken', 'aufspüren'; 2) 'ein Tier aus seiner Behausung verjagen', 'ein Tier aus seinem Versteck aufjagen'. B: Foxterrier wurden ursprünglich zum Aufstöbern von Füchsen eingesetzt.

### unearth (v)

To unearth is to drive out from its earth. E: Fox-terriers were originally used for unearthing foxes.

### auftauen

Auftauen bedeutet 'etwas Gefrorenes zum Tauen bringen', 'sich durch Tauen auflösen', 'kein Eis mehr haben'. B: Eine Probe DNS auftauen und dann wieder einfrieren bedeutet in der Regel, dass die DNS nicht weiter verwendet werden kann, da sie bei diesem Vorgang leicht in Stücke (Fragmente) auseinander bricht.



**thaw out** (v)*thaw* (v)

To thaw out is 'to melt from a frozen state', 'to make something liquid from a solid frozen state', 'to defrost', 'to become unfrozen'. E: To thaw out a sample of DNA and then refreeze it, usually means that the DNA is ruined, as it is very fragile (and may break up into fragments).

**Auftrieb**, der

Auftrieb ist die Kraft, die das Schweben oder Sinken eines Körpers entgegen der Schwerkraft bewirkt. Die Auftriebskraft entspricht der Gewichtskraft des verdrängten Mediums (Flüssigkeit oder Gas). B: Ein in Wasser schwimmender Baumstamm erfährt soviel Auftrieb, wie der Gewichtskraft der von ihm verdrängten Flüssigkeit entspricht.

**buoyancy** (u)

Buoyancy is (1) the upward thrust (force, upthrust) exerted by a liquid (fluid) on a body, e.g. the upthrust from the water. This force is equal to the weight of the liquid displaced. (2) 'the ability to rise in a fluid', 'the ability to float in a liquid'; (3) cheerfulness.

**Aufundabbeugung des Kopfs**, die→ *Stereotypie***head-bobbing** (u)*stereotype behaviour* q.v.**Aufwuchs**, der, *Sporling*

I) Mit Aufwuchs bezeichnet man a) die Ansiedlung von Algen oder anderen kleinen Lebewesen auf Gegenständen oder Lebewesen; b) eine junge Baumpflanzung; c) das Heranwachsen (Hochwachsen) von Pflanzen. B: Der Aufwuchs der Geranien ist vom Licht abhängig. II) Ein Sporling ist ein junger Organismus (z.B. Alge oder Farn), der sich aus einer Spore entwickelt hat und noch nicht ausgewachsen (reif) ist.

**sporeling** (~s)

Sporelings are juvenile (young) organisms, e.g. algae and ferns, which have developed (arisen) from spores. E: The algal spores settled down in the water and became sporelings.

**Aufzuchtstation**, die

Eine Aufzuchtstation ist 1) eine Einrichtung, in der sich die Eier von Fischen, Kriechtieren und Vögeln bis zum Schlüpfen der Jungen entwickeln können; 2) ein Ort, an dem Jungtiere kurzzeitig mit Nahrung versorgt werden. Aufzuchtstationen gibt es z.B. für Kriechtiere, Vögel, Fische, Robben und Gorillas.

**hatchery** (-ries)

A hatchery is a place (an establishment) where the eggs of birds (esp. poultry), fish or reptiles are incubated and hatched (under artificial conditions), and the young animals are kept for a certain period of time.

**Augapfel**, der*Bulbus* (der), *Bulbus oculi*

Der kugelförmige Augapfel liegt zwischen den Augenhäutern und dem knöchernen Teil der Augenhöhle.

**eyeball** (~s)

The eyeball is the ball-shaped organ that is enclosed by the lids and socket.

**Auge**, das (Bot.)

Die ruhende Knospe (Knospenansatz) einer Pflanze oder Sprossknolle wird als Auge bezeichnet.

**eye** (~s)

An eye is the dormant bud on a twig or stem tuber from which a shoot will grow.

**Auge**, das (Zool.)*Lichtsinnorgan*, *Sehorgan*

Das Auge ist ein auf Lichtreize reagierendes Sinnesorgan. Im Tierreich haben sich unterschiedliche Augen (Augentypen) entwickelt.

**eye** (~s)*organ of sight* (~s~~)

The eye is a light-sensitive organ. It takes various forms in different groups of animals.

**Augenärztin/Augenarzt**, die/der*Ophthalmologin/Ophthalmologe*, „*Augenheilkunde*, *Ophthalmologie*

I) Eine Augenärztin ist eine Expertin für Augenheilkunde (Ophthalmologie). II) Augenheilkunde ist die Wissenschaft vom Auge, seinen Erkrankungen und der Behandlung von Augenkrankheiten.

**ophthalmologist** (~s)*eye surgeon* (~s-s), *eye specialist* (~s-s), *eye doctor* (~s-s). „*ophthalmology* (u)

(I) An ophthalmologist is a doctor who is a specialist in ophthalmology. He or she is concerned with the eye and its disorders, and does operations on people's eyes. (II) Ophthalmology is the study of the eye, its disorders, and the treatment of eye diseases.

**Augenbecher**, der

Der Augenbecher ist eine embryonale Struktur der Wirbeltiere. Er leitet sich vom Augenbläschen ab, das das über ihm liegende Ektoderm veranlasst, sich zu verdicken und eine Linienplakode zu bilden. Danach stülpt sich das Augenbläschen ein und entwickelt sich zu dem aus 2 Schichten bestehenden Augenbecher.

**optic cup** (~s-s)

The optic cup is an embryological structure found in vertebrates. It stems from the optic vesicle, which - after inducing the surface ectoderm to thicken and form a lens placode - indents to form the double-layered optic cup.

**Augenbindehaut-Entzündung**, die*Augenbindehautentzündung*; → *Konjunktivitis***conjunctivitis** (u)**Augenbindehautsack**, der→ *Tränenrüse***cul-de-sac of the conjunctiva** (u)*conjunctival sac* (AE, ~s-s); *lacrimal gland* q.v.**Augenbläschen**, das

Die beiden Augenbläschen eines Wirbeltierembryos sind Ausstülpungen des Zwischenhirns. Aus ihnen gehen die Augenbecher durch Einstülpung hervor.

**optic vesicle** (~s-s)

The two optic vesicles protrude from the diencephalon (part of the forebrain). They then invaginate (indent) to form the optic cups. The optic vesicles are found in vertebrate embryos.

**Augenbraue**, die

Die Augenbraue besteht aus dicht nebeneinander stehenden Haaren, die am oberen Rand der Augenhöhle wachsen. Sie ist eine Auffangvorrichtung für Schweiß.

**eyebrow** (~s)

The eyebrow is the arch of hair which grows on the ridge above the eye-socket. It protects the eye from sweat.

**Augenflagellat**, der

Die Augenflagellaten (Euglenophyceae) sind Einzeller, die 1 oder 2 Geißeln besitzen. Sie leben autotroph, heterotroph oder phagotroph; auch die grünen Formen können sich heterotroph ernähren. Als Speicherstoff produzieren sie Paramylon. Eine sexuelle Vermehrung ist nicht bekannt. Typische Vertreter sind die Einzeller der Gattung Euglena.

**euglenoid flagellate** (~s-s)

Euglenoid flagellates are unicellular protocists constituting the phylum Euglenophyta. They are characterized by the possession of one or two flagella, and the possession of the chlorophylls a and b; colourless forms do not regain their chlorophyll. They store paramylon as a food reserve. There is no sexual reproduction. The best known of the many genera is Euglena.

**Augenfleck**, der

Der Augenfleck ist 1) Teil einer lichtempfindlichen (photorezeptorischen) Region ist. Es ist ein roter Pigment-

## Augenhe

fleck (Stigma genannt) am Vorderende einiger Einzeller, z.B. bei Euglena und Chlamydomonas. 2) eine Farbmarkierung, die das Wirbeltierauge darstellt. Augenflecke kommen z.B. bei einigen Fischen und Schmetterlingen vor. B: Wird das Abendpfaueauge (Smerinthus ocellata) bedroht, zeigt es zur Abschreckung den Augenfleck auf seinen Hinterflügeln.

### eyespot (-s)

*eye-spot (-s), stigma (-s)*

An eyespot is (1) a red carotenoid-containing structure in some prototists, e.g. Euglena and Chlamydomonas. It is involved in photoreception, probably improving the sensitivity to light. (2) a pigmented marking on the fins of certain fish; (3) an eye-like marking, as on the wings of some butterflies. E: The eyespot on the hindwings of the eyed hawkmoth is exposed when the moth is disturbed.

### Augenheilkunde, die

→ *Augenärztin/Augenarzt*

### ophthalmology (u)

*ophthalmologist q.v.*

### Augenhintergrund, der

→ *Fundus*

### fundus of the eye (u)

*fundus q.v.*

### Augenhöhle, die

*Cavitas orbitalis (die), Orbita (die)*

Die Augenhöhle ist eine knöcherne, mit Knochenhaut ausgekleidete Vertiefung im Wirbeltierschädel, in der der Augapfel liegt.

### orbit (-s)

*eye socket (-s), orbital cavity (-ties)*

The orbit is a bony cavity in the vertebrate skull. It is lined with the periosteum and contains the eyeball. It is commonly referred to as the eye socket (or socket for short).

### Augenkammer, die

Im vorderen Bereich des Wirbeltierauges liegen 2 Augenkammern, die durch die Pupille miteinander in Verbindung stehen: die vordere und hintere Augenkammer. Beide Kammern sind gefüllt mit Kammerwasser, das ständig abfließt und erneuert wird.

### chamber of the eye (-s)

The anterior segment of the vertebrate eye is partially subdivided by the iris into the anterior and posterior chambers. Both chambers are filled with aqueous humour, which constantly drains away and is replaced.

### hintere Augenkammer, die

Den durch Regenbogenhaut (Iris) und Linse begrenzte Raum wird hintere Augenkammer genannt.

### posterior chamber of the eye (u)

*posterior cavity of the eye (u)*

The posterior chamber of the eye lies between the iris and the lens.

### vordere Augenkammer, die

Die vordere Augenkammer ist der durch Regenbogenhaut (Iris) und Hornhaut (Cornea) begrenzte Raum.

### anterior chamber of the eye (u)

*front chamber of the eye (u), anterior cavity of the eye (u)*

The anterior chamber of the eye lies between the iris and the cornea.

### Augenlid, das

*Lid, Augendeckel, Palpebra (die, Pl: Palpebrae)*

Augenlider sind Hautfalten, die dem Auge Schutz bieten. B: Das Auge des Menschen wird von 2 Augenlidern (Palpebrae), dem Oberlid und dem Unterlid, geschützt. An den beiden Lidkanten wachsen Haare.

### eyelid (-s)

Eyelids are folds of skin which close to protect the eye. E: In humans, each of the upper or lower folds of skin which cover the eye (the exposed part of the eyeball)

when closed is called an eyelid.

### Augenlidtal, der

*Talg, Sebum; → Meibom-Drüse*

### oily fluid produced by meibomian glands (u)

*meibomian gland q.v.*

### äußere(r) Augemuskel, der

Die 6 bandförmigen äußeren Augenmuskeln bestehen aus quer gestreifter Muskulatur. Sie sind mit ihrem einen Ende in der Augenhöhle verankert und mit ihrem anderen Ende an der äußeren Augenhaut (Sklera) verwachsen. Ihre Aufgabe ist es, die Bewegungen des Auges zu steuern und den Augapfel in der Augenhöhle zu halten. Es gibt 2 Gruppen von äußeren Augenmuskeln: 4 gerade Muskeln und 2 schräge Muskeln.

### extrinsic eye muscle (---s)

*outer eye muscle (-s), outer ocular muscle (-s), external eye muscle (-s)*

The six strap-like extrinsic eye muscles are striated. They originate from the bony socket (orbit) and insert into the outer layer (sclera) of the eyeball. Their function is to control the movement of the eye, and to hold the eyeball in the socket. The three pairs of extrinsic eye muscles are divided into two pairs of rectus muscles and one pair of oblique muscles.

### innere(r) Augemuskel, der

Beispiele für innere Augenmuskeln sind 1) der Ciliarmuskel, 2) die in der Iris liegenden Muskeln, 3) die glatten Muskeln der Aderhaut.

### intrinsic eye muscle (---s)

*internal eye muscle (-s), inner ocular muscle (-s)*

Intrinsic eye muscles include (1) the ciliary muscles, (2) the muscles associated with the iris, (3) the smooth muscles of the choroid.

### Augenschmerzen, die (Pl.)

→ *grüner Star*

### eye-ache (u)

*eye ache (u); glaucoma q.v.*

### Augenstiel, der

„Fühler mit Auge

I) Die Komplexaugen der Krebstiere (Crustacea) sitzen auf beweglichen Augenstielen. II) Bei Schnecken (Gastropoda) trägt jeder der hinteren Fühler an der Spitze ein Auge.

### eyestalk (-s)

An eyestalk is (1) one of two movable stalks arising on the dorsal surface of the head of many crustaceans, bearing a compound eye at its tip; (2) one of the two movable posterior tentacles (horns) of a gastropod, bearing an eye at its tip.

### Augenstreifen, der

→ *Kennzeichen (feldornithologisches K.)*

### eye-stripe (-s)

*field mark q.v.*

### Augenwinkel, der

*Canthus (der)*

Der Augenwinkel ist der Winkel, der von Ober- und Unterlid bei geöffnetem Auge gebildet wird. B: 1) Ein Krähfuß ist eine schmale Hautfalte, die vom äußeren Augenwinkel zur Kopfseite verläuft. 2) Die Nickhaut ist eine Bindehautfalte, die vom inneren Augenwinkel her über den Augapfel gezogen werden kann.

### corner of one's eye (-s)

*corner of the eye (-s-), canthus (canthi)*

The corner of one's eye is the angle where the upper and lower lids meet when the eye is open. E: (1) A crow's foot is a wrinkle at the outer corner of a person's eye. (2) The nictitating membrane, which can be drawn across the eye, is attached to the anterior corner of the eye. (3) The outer corner of the eye is the lateral canthus, and the inner corner of the eye is the medial canthus.

### Augenzittern, das

**Nystagmus (der)**

Das schnelle, unwillkürliche, rhythmische Oszillieren der beiden Augäpfel wird als Augenzittern bezeichnet. B: Beim ruckartigen Augenzittern erfolgen die Augenbewegungen in beide Richtungen mit verschiedener Geschwindigkeit. Augenzittern kann durch Giftstoffe, Augenverletzungen oder bestimmte Reize ausgelöst werden.

**nystagmus (u)**

Nystagmus is the rapid involuntary movements of the eyeballs (eyes). It may be seen as a flicking backwards and forwards when the eye moves slowly in one direction followed by a sudden recovery jerk in the other.

**Augsprosse, die**

*Augensprosse, Augspross (der, Pl: Augsprossen)*  
Die untersten Sprossen des Hirschgeweihs heißen Augsprossen. Sie sollen die Augen des Männchens schützen.

**brow-antler (~s)**

*brow antler (~s), brow-tine (~s), brow tine (~s), brow-snag (~s)*

Brow-antlers, which are to protect the eyes, are the first (lowest) tines (points) of the antlers of a male deer.

**Ausatmung, die**

*Exspiratio (die), Exhalatio (die), <sup>11</sup>ausatmen*

I) Ausatmung ist die meist passiv erfolgende Abgabe von Luft oder Wasser aus Atmungsorganen. II) B: Wenn ein Mensch ausatmet, befinden sich in der ausgeatmeten Luft weniger Sauerstoff und mehr Kohlenstoffdioxid als in der eingeatmeten Luft.

**expiration (u)**

*breathing out (u), exhalation (u), <sup>11</sup>exhale (v), breathe out (v), expire (v)*

(I) Expiration is usually a passive process in which air or water is expelled from respiratory organs. (II) E: When a person exhales, the air he or she breathes out contains less oxygen and more carbon dioxide than the air he or she has inhaled.

**ausbreiten**

*nach den Seiten hin ausstrecken*

B: Der Kormoran breitet seine Flügel aus.

**spread (v)**

To spread is 'to extend the surface area of something', 'to stretch wings or fingers so that they are far apart'. E: The cormorant is spreading its wings.

**Ausbreitung, die**

B: Die globale Ausbreitung der Waldvernichtung kann mit Satelliten überwacht werden.

**spread (u)**

E: The spread of global deforestation can be monitored by satellites (by means of satellite observation).

**Ausbreitung, die (Bot.)**

*<sup>11</sup>ausbreiten, <sup>111</sup>Dissemination, <sup>1V</sup>Verbreitung*

I) Ausbreitung ist ein Vorgang, durch den die Sporen, Samen oder Früchte über ein großes Gebiet verteilt werden. Wind, Wasser, Insekten oder andere Tiere können bei der Ausbreitung behilflich sein. B: Pflanzen haben zahlreiche Vorrichtungen zur Ausbreitung von Samen, Früchten oder Sporen entwickelt. II) B: Die vegetativen Fortpflanzungsorgane (Soredien) der Flechten werden durch Insekten, Wind oder auf andere Weise ausgebreitet. III) Die Ausbreitung der Samen wird als Dissemination bezeichnet. IV) Verbreitung wird im Unterschied zu Ausbreitung häufig als statischer Begriff verstanden.

**dispersal (u)**

*dispersion (u), <sup>11</sup>disperse (v), <sup>111</sup>dissemination (u)*

(I) Dispersal is the act of spreading and scattering spores, ripe seeds and fruit over a wide area. The dispersal may be brought about by wind, water, insects or other animals. E: (a) In plants there are numerous mechanisms to aid the dispersal of seeds, fruit, and spores (dispersal mechanisms). (b) The fruit of compo-

sites often possesses a ring of hairs to aid dispersal. (II) To disperse is 'to distribute from a centre (main source)', 'to scatter'. E: Soredia, which are structures of vegetative reproduction in lichens, are dispersed by insects, wind, or other means. (III) The spread of seeds is called dissemination.

**Ausbreitung, die (Zool.)**

Ausbreitung ist ein Vorgang, durch den Tiere, insb. Tierlarven (wichtig bei sessilen Tieren), das Besiedlungsgebiet ihrer Population verlassen. Formen der Ausbreitung sind z.B. Emigration, Immigration und Wanderung.

**dispersal (u)**

*distribution (u), dispersion (u), <sup>11</sup>natal dispersal (u), <sup>111</sup>breeding dispersal (u)*

(I) Dispersal is (a) the act of scattering the larvae of animals (important in sessile animals); (b) any movement of adult animals towards an area outside their population boundaries. Examples of dispersal techniques include emigration, immigration and migration. (II) Natal dispersal is the tendency of an organism to move away from its birth site. (III) Breeding dispersal is the tendency of an organism to move away from its breeding site.

**Ausbrennen, das**

*Kauterisieren (das), Kauterisation (die)*

Das Ausbrennen ist eine Operation, durch die ein Gewebe mit einem Kauter (griech. "kauter": Brenneisen) zerstört wird. B: Warzen kann man durch Ausbrennen behandeln.

**cauterization (u/~s)**

*cauterisation (u/~s)*

Cauterization is the operative technique in which tissue is burnt with a heated instrument (which may be an electrically heated wire loop or a laser) or a caustic agent. E: Verrucas (warts) can be treated by cauterization.

**Ausbruch, der (BE)**

BE "onset" bedeutet 'Einbruch', '(plötzlicher) Beginn von etwas', 'das Einsetzen von etwas', 'Ausbruch'. B: 1) Sie wurden vom frühen Wintereinbruch überrascht. 2) Bei etwa 10 Prozent der Betroffenen liegt der Ausbruch der Huntington-Krankheit unter 20 Jahren. 3) Die Multiple Sklerose ist eine Entmarkungskrankheit, die erst nach Jahren klinisch fassbare Ausfallserscheinungen hervorruft. 4) Der Beginn des eigentlichen Geburtsvorgangs erfolgt mit der Ausstoßung des Schleimpfops aus dem Gebärmutterhals (Zervix).

**onset (u)**

Onset is 'the beginning of something', 'the beginning of something unpleasant'. E: (1) They were surprised by the early onset of winter. (2) In a few cases the onset of Huntington's chorea is under the age of twenty. (3) Multiple sclerosis (MS) is slow in its onset. (4) The onset of labour (delivery, childbirth) is often preceded by the loss of the mucus and blood plug from the cervix, which passes down the vagina to the exterior.

**ausbrüten**

Ausbrüten bedeutet 'die Jungen durch Bebrüten der Eier zum Ausschlüpfen bringen', 'Eier bis zum Ausschlüpfen der Jungen bebrüten'. B: 1) Die Henne brütet die Jungen aus. 2) Bei Blindschleichen werden die Nachkommen im mütterlichen Körper ausgebrütet.

**hatch (v)**

*hatch out (v)*

To hatch is 'to cause to emerge from a pupa or egg', 'to emerge from a pupa or egg', 'to cause an egg to open (break) and release the fully developed young', 'to open the egg and release the young', 'to incubate eggs'. E: (1) The mother hen hatches the eggs. (2) The eggs of slow-worms hatch within the mother's body.

**ausdifferenziert**

*differenziert*

B: 1) Körpergewebe benötigen ausdifferenzierte Zellen zur Ausübung ihrer Funktionen (Aufgaben). Alle Körperzellen enthalten zwar die gleichen Erbinformationen, je-

## auseina

doch haben sich diese Zellen aufgrund von Differenzierungsvorgängen zu spezifischen Zelltypen, d.h. zu ausdifferenzierten Zellen mit unterschiedlichen Funktionen, entwickelt. 2) Beispiele für ausdifferenzierte Pflanzenzellen sind: a) Siebzellen, b) Parenchymzellen, c) Kollenchymzellen, d) Sklerenchymzellen.

### **differentiated** (a)

E: (1) The body tissues can carry out their functions only with differentiated cells. All somatic cells contain the same genetic information, but by the process of cell differentiation they develop into specific types of cell, performing different functions. (2) Examples of differentiated plant cells are (a) sieve-tube members (sugar-conducting cells of the phloem), (b) parenchyma cells, (c) collenchyma cells, (d) sclerenchyma cells.

### **auseinander halten**

*voneinander lösen, voneinander trennen, entwirren*

B: Es ist ein Irrtum anzunehmen, man könne die genetischen Einflüsse und die Umwelteinflüsse auf die Ausprägung (den Ausprägungsgrad) eines Merkmals auseinander halten.

### **disentangle** (v)

*separate (v), distinguish between (v)*

To disentangle is 'to free from complications', 'to unravel'. E: It is an error to assume that the genetic and environmental origins of a character can be disentangled.

### **ausfällen**

Ausfällen bedeutet, einen gelösten Stoff in Form von Kristallen, Flocken oder Tropfen ausscheiden. B: 1) Reagieren Calcium-Atome mit Wassermolekülen, fällt Calciumhydroxid aus. 2) Calciumhydroxid,  $\text{Ca(OH)}_2$ , wird milchig-weiß, wenn Kohlenstoffdioxid hindurchgeleitet wird, da Calciumcarbonat ausfällt:  $\text{CO}_2 \text{ (g)} + \text{Ca(OH)}_2 \text{ (aq)} \leftrightarrow \text{CaCO}_3 \text{ (s)} + \text{H}_2\text{O} \text{ (l)}$  (g: gasförmig, aq: gelöst in dest. Wasser, s: fest, l: flüssig).

### **precipitate** (v)

To precipitate is 'to form a precipitate', 'to cause a substance to be deposited as crystals, floccules or droplets from a solution', 'to form a deposit'. E: (1) Calcium hydroxide is precipitated when calcium is mixed with water. (2) Calcium hydroxide turns milky in the presence of carbon dioxide as calcium carbonate precipitates:  $\text{CO}_2 \text{ (gaseous)} + \text{Ca(OH)}_2 \text{ (dissolved in distilled water)} \leftrightarrow \text{CaCO}_3 \text{ (solid)} + \text{H}_2\text{O} \text{ (liquid)}$ .

### **Ausführungsgang der Schweißdrüse, der**

*Schweißdrüsen-Ausführungsgang*

Schweißdrüsen produzieren eine klare, wässrige Flüssigkeit, die durch feine Ausführungsgänge auf die Hautoberfläche abgegeben wird.

### **sweat gland duct** (~-s)

*duct of a sweat gland (ducts of sweat ~s)*

A sweat gland secretes a clear watery fluid through a duct to the outside of the skin.

### **Ausgangsart, die**

*Stammart, Urform, Urtyp, hypothetische Ausgangsform*

Die ersten Vorfahren einer Art bilden die Ausgangsart. B: Von der Ausgangsart der Wirbeltiere (eine Art, deren Individuen pentadaktyle Gliedmaßen hatten) entwickelten sich zahlreiche Evolutionslinien, in denen die Fünfhigkeit (Fünffingrigkeit) der Gliedmaßen verloren ging.

### **ancestral stock** (~-s)

The ancestral stock is the progenitor of a line of evolution: the original type, the primitive type, the hypothetical ancestor(s). E: From an ancestral vertebrate stock numerous lines of descent have led to various modifications of the basic pattern of the pentadactyl limb to serve different functions.

### **Ausgangslänge, die**

B: Geht nach einer Muskelkontraktion die Muskelspannung wieder gegen Null, nimmt der Muskel seine Ausgangslänge an.

### **initial length** (u)

Initial means 'at the beginning', 'of the beginning', 'occurring at the beginning'. E: When muscle tension gradually decreases to zero, the muscle resumes its initial length.

### **Ausgangsmaterial, das**

*Ausgangsgestein, Rohgestein*

Ausgangsmaterial ist die Bez. für 1) den schwach angewitterten Gesteinsuntergrund; 2) das von Wasserströmen und Eis verfrachtete Gesteinsmaterial. Aus diesem Material formten sich Bodenschichten durch Bodenbildende (chemische, physikalische und biologische) Prozesse.

### **parent material** (u)

Parent material is either the slightly weathered bed rock, or the transported alluvial or glacial material on which soil-forming processes (chemical, physical and biological processes) work to make the soil layers.

### **Ausgangspopulation, die**

Eine Ausgangspopulation ist eine Gruppe von Individuen einer Art, die zu Beginn eines Experiments oder einer Beobachtung in einem ausgewählten Gebiet lebt.

### **starting population** (~-s)

A starting population is a group of individuals of a species which lives in a certain area at the beginning of an experiment or observation.

### **Ausgangspunkt, der**

B: Tinea ist eine Pilzinfektion der Hautschicht (Epidermis), die stark juckende, schuppende, rote Ringfiguren, die sich von ihrem Ausgangspunkt (Zentrum) konzentrisch ausbreiten, hervorrufen kann.

### **starting point** (~-s)

E: Ringworm (tinea) is an infection of the skin with fungi that parasitize the outer layer of the skin. The infection may cause an intensely itchy, scaly, inflammatory rash, which tends to move outwards from its starting point.

### **Ausgangsstoff, der**

*Reaktionspartner, Edukt*

Ein Ausgangsstoff ist ein Stoff (chemisches Element oder chemische Verbindung), der mit einem anderen Stoff reagiert. Es wird eine chemische Reaktion durchgeführt, durch die ein oder mehrere Produkte entstehen. B: Eisen und Sauerstoff sind Ausgangsstoffe, wenn sie miteinander reagieren und sich Rost (Eisen-(III)-oxid-hydroxid) bildet.

### **reactant** (-s)

A reactant is a chemically reacting substance (chemical element or compound). Reactants are transformed into products (new compounds). E: (1) Iron and oxygen are reactants when they react to form rust (hydrated iron (III)oxide). (2) Reaction velocity may be expressed as the rate of disappearance of reactant molecules.

### **Ausgangssubstanz, die**

→ *Vorstufe*

### **precursor** (-s)

### **ausgeizen**

Ausgeizen bedeutet 1) den Spitztrieb einer Pflanze fortnehmen, damit diese Seitentriebe bildet und einen buschigen Wuchs erhält; 2) diejenigen Knospen oder Seitensprosse entfernen, die die Entwicklung des Hauptsprosses (Haupttriebs) beeinträchtigen.

### **pinch out** (v)

To pinch out is to remove the growing tip of a plant by pinching (by a tight grip between the thumb and finger) to induce the production of sideshoots (or the formation of flower buds). E: Pinching out (also known as stopping) keeps a fuchsia bushy.

### **ausgelaugt**

*minderwertig*

Ausgelaugt bedeutet 'enthält keine wertvollen (lebenswichtigen, nützlichen) Bestandteile mehr', 'ist ohne Kraft'. B: Auf ausgelaugten Böden können keine Getreidepflanzen mehr wachsen.

### **degraded** (a)

Degraded means (1) 'worn out', 'degenerated'. E: Crops

cannot thrive in degraded soils. (2) eroded; (3) 'broken down to smaller parts', 'disintegrated'.

### ausgemergelt

*entkräftet, ausgezehrt*

B: 1) Ein ausgewergelter Mensch ist dünn und schwach. 2) Ein Gesicht oder ein Körper kann ausgemergelt sein.

### emaciated (a)

E: An animal or person that is emaciated is very thin and weak because of illness or lack of food. You can also speak of an emaciated face or emaciated body.

### ausgerenkt

Ausgerenkt bedeutet 'aus dem Gelenk entfernt', 'aus dem Gelenk gedreht'. B: Als sie den Wal aufs Schiff zogen, wurde dessen Oberkiefer ausgerenkt.

### unhinged (a)

Unhinged means taken off the hinges or joints. E: When they heaved the whale onto the ship the upper jaw became unhinged.

### Ausgesetztheit, das (BE)

*Preisgebebensein*

BE "exposure" bezeichnet einen Zustand, in dem man der Einwirkung von Einflüssen von außen, z.B. Kälte, Wind oder Geräuschen, ausgeliefert ist. Im Deutschen werden für "exposure" meist Umschreibungen eingesetzt. B: 1) Wanderer, die für längere Zeit ohne Schutz schlechtem Wetter ausgesetzt sind, können an Erschöpfung sterben. 2) Einige Wissenschaftler glauben, dass das ständige Einatmen von Chemikalien, Abgasen oder Reinigungsmitteln die Hauptsache für Unfruchtbarkeit beim Menschen ist. 3) Sehpurpur, das dem Licht ausgesetzt ist, verändert seine chemische Struktur.

### exposure (u)

Exposure is the state (condition) of being unprotected from cold, wind, sounds, etc. E: (1) Walkers who get lost in bad weather may die of exposure. (2) Some authorities think that continuous exposure to chemicals (fumes, cleaning agents) may be the major cause of infertility in humans. (3) Visual purple is chemically changed on exposure to light.

### ausgestorbene(s) Tier, das

Beispiele für ausgestorbene Tiere: 1) Mexikanischer Braunbär, Mexikanischer Grizzlybär (Ursus arctos nelsoni; er lebte in Mexiko und starb Ende des 20. Jhs. aus); 2) Roberts-Litschi-Wasserbock, Roberts-Letschwe (Kobus leche robertsi; seit den 1980ern wurde er in Sambia, wo er einst sehr verbreitet war, nicht mehr gesehen); 3) Busch-Neuseeland-Schlüpfier (Xenicus longipes longipes; dieser Vogel starb 1972 vor allem wegen der Zerstörung seines Lebensraums aus); 4) Arabischer Strauß (Struthio camelus syriacus; er lebte einst in Westasien und gilt seit 1966 als ausgestorben); 5) Quagga (das; Equus quagga; es war eine in Südafrika weit verbreitete Zebra-Art, die seit 1883 als ausgestorben gilt); 6) Przewalski-Urwildpferd, Takhi, Mongolisches Wildpferd (Equus przewalskii; dieses Pferd gilt seit Beginn der 70er Jahre des 20. Jahrhunderts als ausgestorben. Aber einige von ihm abstammende Pferderassen leben heute noch wild in asiatischen Steppengebieten).

### extinct animal (~-s)

Examples of animals which became extinct: (1) Mexican grizzly bear (it inhabited the northern territories of Mexico; by 1964 it was regarded as extinct); (2) Roberts' lechwe (this antelope became regionally extinct in Zambia in 1994); (3) bush wren (this bird was endemic to the three main islands of New Zealand, where it became extinct in 1972); (4) Syrian ostrich (it was native to Syria and Arabia and became extinct in 1941); (5) quagga (a South African zebra, the last one of which was killed by hunters, perhaps in 1878); (6) Przewalski's wild horse, Przewalski's horse, Mongolian wild horse (it inhabited the grassy deserts and plains in western Mongolia and

northern China, but it has not been seen in its natural habitat since 1968, partly as a result of crossing with half-wild domesticated horses, thus losing its distinct features).

### ausgewachsen

Ausgewachsen bedeutet 'adult', 'hat den Zustand der Reife erlangt', 'vollständig entwickelt'. B: Nach 2-3 Wochen schlüpfen die ausgewachsenen Käfer aus den Puppenhüllen.

### fully-grown (a)

*full-grown (AE, a)*

Fully-grown means 'adult', 'completely developed', 'having attained maturity', 'having full size'. E: After two to three weeks the pupae emerge from their pupal casings as fully-grown beetles.

### ausgezackt

*gezackt, zackig, mit Zacken versehen, gezähnt*

B: Beim Hauspferd (Equus caballus) wird die Oberfläche der Backenzähne durch ständigen Gebrauch ausgezackt.

### serrated (a)

Serrated means notched like a saw. E: In domestic horses, the surface of the molar teeth becomes serrated by constant use.

### ausgraben

B: 1993 wurden in dem englischen Dorf Boxgrove die Überreste eines Menschen ausgegraben, von denen man annimmt, dass sie 500.000 Jahre alt sind.

### unearth (v)

To unearth is 'to dig out of the earth', 'to find something that has been buried in the ground'. E: An archaeological dig was carried out in the English village of Boxgrove (West Sussex), where in 1993 the remains of a man believed to be half-a-million years old were unearthed. The Boxgrove man is thought to belong to a species called Homo heidelbergensis.

### auskleiden

*überziehen, bedecken, „umgeben*

I) Auskleiden bedeutet, die Innenseite einer Röhre bzw. eines Hohlraums mit einer Schicht überziehen. B: Die Harzkanäle der Nadelhölzer sind mit Drüsenepithel ausgekleidet. II) B: Glatte Muskulatur umgibt die Blutgefäße, den Darm und einige andere Hohlräume des Körpers.

### line (v)

To line is (1) to cover the inside surface of a cavity or tube with a layer of various materials. E: The hard woody shell (endocarp) of the coconut is lined with edible white flesh (endosperm). (2) to serve as a lining for. E: Smooth muscle is found lining the blood vessels, gut and various body cavities.

### Auskleidung, die

*Überzug, Belag, Deckschicht*

Mit Auskleidung bezeichnet man eine Schicht, die aus Zellen oder einem Gewebe besteht und die Innenseite eines Hohlraums, z.B. des Magens oder der Gebärmutter, überzieht.

### lining (u/~s)

A lining is a layer of a different material used to cover the inside of something (attached to the inside of something).

### Auskultation, die

Das Abhören der Töne und Geräusche im Körper mit einem Stethoskop wird als Auskultation bezeichnet. Beispiele für solche Geräusche sind Herztöne, Herzgeräusche, Atmungsgeräusche, Darmgeräusche und Gefäßgeräusche.

### auscultation (u/~s)

Auscultation is the act of listening to the various internal sounds made by the body, e.g. by the heart, the lungs, the movement of a fluid or gas in the intestines, and the blood passing through narrowed vessels. It is usually done with the aid of a stethoscope.