

## ERLEBNIS NATURWISSENSCHAFTEN 1: Online-Glossar

### A

**abnorm:** ungewöhnlich, krankhaft  
**Abort:** Abortus, Fehlgeburt  
**adulte Stammzellen:** Stammzellen eines voll ausgebildeten Organismus, pluripotent  
**aerob:** mit Sauerstoff  
**Aerosole:** kleinste, in der Luft schwebende Tröpfchenteile  
**Aggregatzustände:** unterschiedliche physikalische Zustände von Stoffen, abhängig von Temperatur und Druck  
**AIDS:** engl: *acquired immune deficiency syndrome*, Zerstörung des Immunsystems durch die Infektion mit dem HI-Virus  
**Akkumulator:** Akku, wiederaufladbarer Speicher für elektrische Energie  
**Akrosom:** Lysosom am Kopf der Spermienzelle  
**Amnion:** Embryonalhülle, kleidet die Fruchtblase aus  
**Amnionhöhle:** Fruchtblase  
**amöboid:** kriechend-fließende Fortbewegung  
**anaerob:** ohne Sauerstoff  
**Androgene:** männliche Sexualhormone  
**Anionen:** negativ geladenen Ionen  
**Anode:** Elektroden, an denen die Oxidation erfolgt (Abgabe von Elektronen)  
**anonym:** ohne den Namen zu nennen, unbekannt, unpersönlich  
**Apoptose:** Form des programmierten Zelltods, von betreffenden Zellen aktiv durchgeführt, von außen angeregt (z. B. durch Immunzellen) oder von zellinternen Prozessen ausgelöst (z. B. Schädigung der DNA)  
**Archaeen:** „Urbakterien“  
**Art:** Gruppe von Organismen, die sich untereinander fortpflanzen können und deren Nachkommen fortpflanzungsfähig sind  
**Ascorbinsäure:** chem. Bezeichnung für Vitamin C  
**asexuell:** ungeschlechtlich  
**Atomrumpf:** positiv geladenes Metallion  
**ATP:** Adenosintriphosphat, energiereiche Verbindung, aufgebaut aus einem Molekül Glucose und drei Molekülen Phosphorsäure; Energieüberträgerstoff in den Zellen aller Organismen  
**Ausgangselement:** Nuklid, mit Neutronenzahl gemäß dem Periodensystem  
**auto-:** griech. *selbst, selbstbegründet*

### B

**Babyklappe:** Babynest, sicherer Ablageort für ungewünschte Babys, lässt sich nach dem Schließen nicht mehr öffnen

**Bakteriophagen:** auf Bakterien als Wirtszellen spezialisierte Gruppe von Viren

**Bazillen:** sporenbildende, stäbchenförmige Bakterien

**bedecktsamig:** Samenpflanzen, deren Samenanlagen im Fruchtknoten eingeschlossen sind

**Befruchtung:** Verschmelzung der Zellkerne von Ei- und Spermienzelle

**Begattung:** Kopulation, Paarung; körperlicher Kontakt der Geschlechtspartner während der Ei- und Spermienabgabe

**Besamung:** Zusammentreffen von Ei und Spermienzelle

**Bestäubung:** Übertragung des Pollens auf die weiblichen Blütenteile

**Biologische Evolution:** Entwicklung der Lebewesen beginnend mit Protobionten über Prokaryoten zu Eukaryoten

**Biopsie:** Gewebeentnahme und Untersuchung des Gewebes

**Biozönose:** Lebensgemeinschaft von Organismen und ihre Beziehung zueinander

**Bisexualität:** sexuelle Neigung zu beiden Geschlechtern

**Blastocyste:** Blastula: frühes Entwicklungsstadium der Säugetierentwicklung, entsteht aus der Morula

**Blütenstaub:** Pollenkörner, Pollen einer Blüte

**Brown'sche Molekularbewegung:** Wärmebewegung der Atome oder Moleküle in Flüssigkeiten, nach dem Entdecker Robert Brown (1773 – 1858) benannt

### C

**CERN:** Forschungseinrichtung in der Schweiz, in der der Aufbau der Materie erforscht wird

**Checkpoint:** Kontrollpunkt im Zellzyklus

**Chemosynthese:** Energiefreisetzung durch Oxidation anorganischer Stoffe

**Chitin:** tierische Polysaccharide

**Chloroplasten:** Organellen grüner Pflanzenzellen, dienen der Fotosynthese

**Cholera:** Brechdurchfall, schwerwiegende Infektionskrankheit, in Entwicklungsländern weit verbreitet

**Chorion:** Zottenhaut

**Chorionzotten:** äußere Schicht der Fruchthüllen um den Embryo, bilden gemeinsam mit der Gebärmutterschleimhaut die Plazenta

**Chromatiden:** identische DNA-Doppelketten im Chromosom

**Chromatingerüst:** aktive Form der Chromosomen in der Interphase; bildet ein Netzwerk aus DNA und Protein

**Chromosom:** Transportform der Erbinformationen der DNA („DNA-Paket“) während der Zellteilung

**Chromosomensatz:** Gesamtanzahl der Chromosomen in einem Zellkern (artcharakteristisch)

**Cluster:** Ansammlung von Molekülen oder Atomen, deren Antomanzahl zwischen 3 und 50 000 liegt

**COVID-19:** engl. *coronavirus disease 2019*, Coronavirus-Krankheit 2019

**Crossing-over:** engl. *cross* = kreuzen; Austausch von Chromosomenteilen von mütterlichen und väterlichen Chromosomen

## D

**Darmflora:** Gesamtheit der Mikroorganismen, die den Darm besiedeln

**Desoxyribonucleinsäure:** DNS (= DNA), Bestandteil der Chromosomen, auch in Chloroplasten und Mitochondrien

**Detritus:** „Abfall“, Zell- und Gewebszerfallstoffe

**diploid:** doppelt

**diploider Chromosomensatz** (2n): doppelter Chromosomensatz

**Dipolmoment:** räumliche Trennung von negativer und positiver Ladung

**divers:** Intergeschlechtlichkeit, „Zwischengeschlecht“, offizielle, rechtliche Geschlechtsidentität in Österreich neben weiblich, männlich, inter, offen, keine Angabe

**DNA:** DNS, Desoxyribonucleinsäure

**Donator:** ein Molekül, das im Rahmen einer chemischen Reaktion ein Teilchen oder eine funktionelle Gruppe abgibt

## E

**Ejakulation:** Samenerguss, Ausschüttung der Spermienflüssigkeit beim Orgasmus

**Elektrolyse:** eine durch elektrischen Strom erzwungene chemische Reaktion

**Elektron:** negativ geladenes Elementarteilchen

**Elektronenaffinität:** die Energie, die bei Zugabe eines Elektrons zu einem neutralen Atom frei wird

**Elektronengas:** frei bewegliche Elektronen zwischen den Atomrümpfen

**Elektronenmikroskop:** Mikroskop, das das Untersuchungsmaterial mit Elektronenstrahlen durchstrahlt, deren Wellenlänge erheblich kleiner ist als die des sichtbaren Lichtes

**Elektronenpaar:** zwei Elektronen, die dieselbe Energiestufe besitzen, mit gegenteiligem Spin

**Elektronenwolke:** Konzept, das der bildlichen Vorstellung des Aufenthaltsraums von zwei Elektronen dient

**Elementarteilchen:** die kleinsten Bausteine der Materie, alles ist aus ihnen aufgebaut

**Eloxal-Verfahren:** Methode, mit der die Oxidschicht eines Metalls verstärkt wird

**embryonale Stammzellen:** undifferenzierte Zellen eines Embryos, omnipotent

**Embryotransfer:** Technik der künstlichen Übertragung von Embryonen in die Gebärmutter

**emissionsfrei:** keine Schadstoffe werden ausgeschieden

**emittieren:** aussenden

**Empfängnisverhütung:** Kontrazeption, Maßnahmen, die Befruchtung und Schwangerschaft verhindern

**empirisch:** auf Beobachtungen und Erfahrung beruhend

**Endocytose:** Aufnahme von Stoffen in eine Zelle

**Endometrium:** Schleimhaut, die die Gebärmutterhöhle innen auskleidet

**Enzyme:** Proteine, die chemische Vorgänge beschleunigen, dabei selbst aber nicht verändert werden

**Epidemie:** zeitlich und örtlich begrenztes Auftreten einer Infektionskrankheit

**Epigenetik:** Teil der Genetik, die sich mit erblichen genetischen Veränderungen ohne Änderung der DNA-Sequenz beschäftigt

**Epithelgewebe:** Deck- und Drüsengewebe, ohne Blutgefäße

**Epithelmuskelzellen:** gemeinsame Aufgabe von Epithel- und Muskelzellen

**Erektion:** Versteifung des Penis durch Anschwellen der Schwellkörper

**Erlass:** amtliche Anordnung, behördlicher Befehl

**erogene Zonen:** Körperbereiche, deren Berührung sexuelle Erregung hervorrufen oder steigern, für sexuelle Reize empfängliche Körperbereiche

**Estrogene:** weibliche Geschlechtshormone

**etherisch:** leicht flüchtig; verdunstet sehr schnell

**Ethik:** Wissenschaft vom sittlichen Handeln

**Eucyte:** „Gutkerner“, griech. *eu* gut, *karyon* Kern

**Eukaryoten:** Lebewesen, deren Zellen einen abgegrenzten Zellkern besitzen

**Eunuchismus:** Veränderungen im Erscheinungsbild des Mannes durch Kastration vor der Pubertät

**Evolution:** Entwicklung der Lebewesen, die zur Bildung immer neuer Arten und Organisationstypen führt

**Evolution:** stetige Entwicklung aller Lebewesen im Laufe der Erdgeschichte

**Exhibitionismus:** Neigung, sich durch öffentliches Darbieten der Geschlechtsteile sexuell zu befriedigen

**Experiment:** wissenschaftlicher Versuch

## F

**fakultativ:** wahlweise, nicht zwingend

**Fäulnis:** Zerlegung von Proteinen durch anaerobe Mikroorganismen unter Luftabschluss

**Fetus:** Fötus, Embryo nach Ausbildung der inneren Organe ab der 9. Schwangerschaftswoche

**FGM:** engl. *Female Genital Mutilation*, Genitalverstümmelung

**Flagellum:** Geißel

**Follikel:** Eibläschen, Eizelle mit Hilfszelle  
**Follikelphase:** erste Zyklushälfte, etwa 1. bis 14. Tag (Dauer variiert)  
**Fotorezeptor:** Sinneszellen bzw. Sinnesorganellen bei Einzellern, die auf Lichtreize reagieren  
**FSH:** follikelstimulierendes Hormon, regt Spermien und Follikelreifung an

## G

**gallertig:** dickflüssig, gelatineartig  
**Gameten:** Geschlechtszellen, Keimzellen; Zellen mit einfachem Chromosomensatz (haploid), die bei der Befruchtung verschmelzen  
**Gärung:** Abbau organischer Moleküle unter Sauerstoffmangel  
**GAU:** Abkürzung für „größter anzunehmender Unfall“  
**Gelbkörperphase:** zweite Zyklushälfte, etwa 14. bis 28. Tag  
**Gender:** kulturelles, soziales Geschlecht  
**Gene:** Abschnitte auf der DNA, enthalten Information zur Herstellung einer biologisch aktiven Ribonucleinsäure (RNA)  
**Genitalien:** Geschlechtsorgane  
**Genom:** Gesamtheit der Erbanlagen  
**Gerontologie:** Wissenschaft vom Altern  
**Geschlechtsidentität:** Aspekt der Identität, der das Geschlecht und das individuelle Erleben der Geschlechtszugehörigkeit betrifft  
**Giberelline:** pflanzliche Wachstumshormone  
**Globuläre Proteine:** kugelförmige, sphärisch aufgebaute Proteine (Sphäroproteine)  
**gonadotrope Hormone:** auf die Gonaden wirkende Hormone der Hypophyse  
**G-Phase:** engl. *gap* = Lücke, Pause im Zellzyklus  
**Gynäkologe, Gynäkologin:** Frauenarzt, Frauenärztin

## H

**Halbwertszeit:** Zeit, nach der die Hälfte des ursprünglich vorhandenen radioaktiven Materials zerfallen ist  
**haploid:** einfach (beim Chromosomensatz)  
**HCG:** engl. *Human Chorionic Gonadotropin* = menschliches Choriongonadotropin, Schwangerschaftshormon, ermöglicht die Einnistung der Blastocyste und bewirkt die Erhaltung des Gelbkörpers  
**helix:** griech. „gebogen“  
**Helix-Proteine:** schraubenförmige Proteine  
**Hemizellulose:** Gemisch aus Polysacchariden  
**Heterosexualität:** auf das andere Geschlecht ausgerichtete Sexualität  
**heterozygot:** mischerbig  
**HIV:** engl. *Human Immunodeficiency Virus*, Erreger von AIDS

**Hoden:** männliche Gonade, männliche Geschlechtsdrüsen  
**homolog:** gleichartig  
**Homöostase:** Aufrechterhaltung eines Gleichgewichtszustandes in einem offenen dynamischen System  
**Homosexualität:** gleichgeschlechtliche Liebe  
**homozygot:** reinerbig  
**hydrophil:** wasserliebend  
**hydrophob:** wasserfeindlich  
**Hygiene:** Gesamtheit der Maßnahmen zur Gesunderhaltung und Vermeidung von Krankheiten  
**Hymen:** umrahmt die Öffnung der Vagina in den Scheidenvorhof  
**Hyphen:** Zellfäden der Pilze  
**Hypophyse:** Hirnanhangdrüse, Hormondrüse, befindet sich im Bereich der Schädelbasis  
**Hypothalamus:** Abschnitt des Zwischenhirns, steuert über die Hypophyse alle Hormondrüsen und die vegetativen Funktionen des Körpers  
**Hypothese:** nicht gesicherte Annahme, Vermutung

## I

**ICSH:** zwischenzellenstimulierendes Hormon, regt Zwischenzellen im Hoden zur Hormonproduktion an  
**ident:** übereinstimmend, vollkommen gleich  
**identische Reduplikation:** identische Verdoppelung der DNA  
**Indikator:** Stoff, der durch Farbveränderung eine Säure oder Base in wässriger Lösung anzeigt  
**inert:** sich an bestimmten chemischen Vorgängen nicht beteiligend  
**Infektion:** Ansteckung, Eindringen von Krankheitserreger  
**Influenza:** Grippe  
**Inkorporation:** Aufnahme radioaktiver Stoffe in den Körper  
**Insemination:** Übertragung von Spermien in den Genitaltrakt der Frau  
**Intersexualität:** körperliche Geschlechtsmerkmale sind nicht ausschließlich männlich oder weiblich  
**ionisierungsenergie:** die Energie, die nötig ist, um aus einem neutralen Atom ein positiv geladenes Ion entstehen zu lassen.  
**iPS-Zellen:** induziert pluripotente Stammzellen  
**IVF:** In-vitro-Fertilisation, künstliche Befruchtung

## J

**Joule:** Einheit für Energie, Arbeit und Wärmemenge

## K

**Karyokinese:** Teilung des Zellkerns  
**Karyotyp:** Chromosomenausstattung eines Individuums  
**Kastration:** Keimdrüsen (z. B. Hoden) werden entfernt bzw. zerstört; Hormonhaushalt ist betroffen

**Kathode:** Elektroden, an denen die Reduktion erfolgt (Aufnahme von Elektronen)  
**Klimakterium:** Wechseljahre, Übergangsphase zum Ende der Fortpflanzungsfähigkeit  
**Klitoris:** Kitzler, aus Schwellkörpern aufgebauter sensibler Bereich der Vulva  
**Klon:** genetisch idente Nachkommen  
**Kohlenhydrate:** Zucker  
**Koitus:** Geschlechtsverkehr, sexuelle Vereinigung  
**Kondensor:** Linsensystem, das das Mikroskoplicht im Strahlengang bündelt, um das Präparat möglichst hell auszuleuchten  
**Konjugierte Säure-Basen-Paare:** zugehörige Säure-Basen-Paare, zwischen denen Protonen übertragen werden  
**Kontaminierung:** Verunreinigung mit radioaktivem Material  
**Konzentration:** Anzahl der Teilchen in einer bestimmten Flüssigkeitsmenge  
**Konzentrationsgefälle:** in einer Zelle sind mehr gelöste Stoffe als in der Nachbarzelle (Konzentrationsunterschied), der Stoff wandert von höherer zu niedrigerer Konzentration  
**konzentrisch:** einen gemeinsamen Mittelpunkt habend  
**korrosionsbeständig:** reagiert nicht mit Luft, rostet nicht  
**Kristall:** Körper, dessen Atome oder Moleküle regelmäßig in einem Gitter angeordnet sind  
**Kryoelektronenmikroskopie (Kryo-EM):** Mikroskopie bei Temperaturen unter  $-150\text{ °C}$   
**kryos:** griech. „kalt“

## L

**Laichen:** Abgabe von Geschlechtszellen ins Freie  
**Leihmutterchaft:** eine Frau lässt sich einen fremden Embryo in die Gebärmutter einpflanzen und trägt das Kind für die leiblichen Eltern aus  
**LH:** luteinisierendes Hormon, gelbkörperbildendes Hormon  
**LH-Peak:** Anstieg der LH-Ausschüttung durch die Hypophyse, wirkt als Auslöser für den Follikelsprung  
**Libido:** sexuelle Lust, Begehren  
**Lichtmikroskop:** Mikroskop, das das Untersuchungsmaterial mit sichtbarem Licht durchstrahlt  
**Lignin:** Holzstoff; langkettiger Kohlenwasserstoff aus aromatischen Makromolekülen  
**Limbisches System:** Bereich des Gehirns, der für die Verarbeitung von Gefühlen zuständig ist  
**Lipid:** wasserunlöslicher Stoff wie Fett oder Wachs  
**LTH:** luteotropes Hormon, regt die Gestagenbildung im Gelbkörper und die Milchsekretion in den Milchdrüsen an  
**Lysosom:** bläschenartige Zellorganellen, die Enzyme enthalten

## M

**Masturbation:** Onanie, Form der Selbstbefriedigung  
**Meiose:** Reduktionsteilung, führt zu einer Halbierung des diploiden Chromosomensatzes auf einen haploiden Chromosomensatz, findet meist bei der Bildung der Gameten statt  
**Meiose:** Reifeteilung, bei der aus dem diploiden Chromosomensatz der unreifen Ei- (bzw. Spermienzelle) die haploide Ei- bzw. Spermienzelle entsteht  
**Membran:** lat. „Häutchen“  
**Menopause:** Ende der Regelblutungen  
**Menschenhandel:** schwere Menschenrechtsverletzung, Straftat  
**Menstruation:** Regelblutung, monatliche Blutung, bedingt durch das hormonell gesteuerte Abstoßen der Gebärmutter Schleimhaut  
**Mesosom:** Einstülpung der Zellmembran bei Bakterien  
**Mikrotubuli:** röhrenförmige Proteinstrukturen (Proteinfilamente) in der Zelle  
**Mineral:** kristallartige Verbindung, die durch geologische Prozesse entstanden ist  
**Mitochondrien:** Organellen, die von einer Doppelmembran umgrenzt sind und eigene DNA besitzen  
**Mitose:** Vorgang der Zellkernteilung bei Eukaryoten  
**Mittellamelle:** dünne Schicht, die benachbarte Pflanzenzellen miteinander verbindet; reich an Pektin  
**Modell:** ein beschränktes Abbild der Wirklichkeit  
**Molekül:** kleinste, aus verschiedenen Atomen bestehende Einheit einer chemischen Verbindung, die noch die charakteristischen Merkmale dieser Verbindung aufweist  
**Monogamie:** Lebensgemeinschaft mit einem Sexualpartner  
**Morula:** Zellkugel, frühes Stadium der Embryonalentwicklung der Säugetiere  
**Mutationen:** dauerhafte Veränderung der DNA  
**Myometrium:** Muskulatur der Gebärmutterwand  
**Myzel:** Geflecht aus Hyphen, die das Substrat, auf dem der Pilz lebt, durchziehen

## N

**n:** Anzahl der Chromosomen im Kern  
**Nabelschnurzellen:** undifferenzierte embryonale Zellen in der Nabelschnur  
**nacktsamig:** Samenanlagen liegen offen auf den Fruchtblättern, z. B. bei Nadelhölzern  
**Nebennieren:** Hormondrüsen, liegen beim Menschen auf den oberen Polen beider Nieren  
**Nebennierenrinde:** Bereich der Nebenniere, produziert Hormone  
**Nesseltiere:** einfach gebaute wirbellose Tiere, die im Wasser leben. Nesselkapseln an ihren Fangarmen

dienen dem Beutefang und der Verteidigung, z. B. Schirm- und Würfelquallen, Seeanemonen, Korallen

**Nidation:** Einnistung der Blastocyste in die Gebärmutter Schleimhaut

**nm:** Nanometer = 0,001  $\mu\text{m}$  =  $10^6$  nm

**Nucleinsäuren:** Kernsäuren; wichtige Bestandteile des Zellkerns, für die Speicherung und Weitergabe der Erbanlagen verantwortlich

**Nucleolus:** Pl. Nucleoli, Kernkörperchen

**Nuklid:** genau definiertes Atom, Z und A sind festgelegt

## O

**omnipotente Zellen:** Zellen, aus denen sich nahezu alle Gewebearten des betreffenden Organismus bilden können

**Oogenese:** Entwicklung der Eizelle

**Oogonie:** Vorläuferzelle der weiblichen Eizelle (Oozyte)

**Orbital:** Raum, in dem sich ein Elektron mit großer Wahrscheinlichkeit aufhält

**Organellen:** „kleine Organe“, abgrenzbare Bereiche in der Zelle, die jeweils spezifische Aufgaben erfüllen (Reaktionsräume)

**organische Stoffe:** vielfältige Verbindungen, die Kohlenstoff enthalten

**Orgasmus:** Höhepunkt des sexuellen Lusterlebens im Zuge des Koitus oder der Masturbation

**Östrogene:** weibliche Geschlechtshormone; in der chemischen Fachsprache auch „Estrogene“

**Ovarien:** weibliche Keimdrüsen, Eierstöcke

**Ovulation:** Eisprung, Follikelsprung

**Oxidationsmittel:** Verbindung, die Elektronen aufnimmt oder Sauerstoff abgibt

**Oxytocin:** Hormon, wichtig bei der Geburt und für Beziehungen, u. a. zwischen Mutter und Kind

## P

**Pandemie:** weltweite Verbreitung einer Infektionskrankheit

**Parthenogenese:** eingeschlechtliche Fortpflanzung, „Jungferzeugung“

**Passivierung:** Erzeugung einer Schutzschicht auf der Oberfläche von Metallen, die Korrosion verlangsamt oder verhindert

**Pearl-Index:** Maß für die Sicherheit einer Verhütungsmethode

**Pektin:** pflanzliche Polysaccharide

**Penicillin:** ältestes Antibiotikum, von Schimmelpilzen (*Penicillium notatum*) gebildet, von Alexander Fleming entdeckt

**Peristaltik:** Muskeltätigkeit verschiedener Hohlorgane, u. a. Spermienleiter, Eileiter, Uterus, Magen, Darm

**Perversion:** krankhafte Abweichung vom Normalen

**Petting:** Handlungen, die ohne Vollzug des Geschlechtsverkehrs zu einer sexuellen Stimulation führen

**phyto-:** griech. „Pflanze“

**Pilus:** Zellfortsatz

**Pilze:** zählen aufgrund ihres Stoffwechsels und ihrer Zellstruktur eher zu den Tieren als zu den Pflanzen

**Plazenta:** Gewebe in der Gebärmutter, besteht aus kindlichem und mütterlichem Gewebe und dient der Versorgung des Embryos

**pluripotente Zellen:** Zellen, aus denen sich mehrere Gewebearten bilden können

**polare Atombindung:** Schwerpunkte der positiven und negativen Ladungen fallen nicht mehr zusammen

**Polkörperchen:** kleine haploide Zellen, die im Zuge der Meiose bei der Eizellenreifung gebildet werden. Sie haften an der Eizelle und werden in der Regel abgebaut.

**Polyandrie:** ein Weibchen paart sich mit mehreren Männchen

**Polygamie:** mehrere Sexualpartner, Vielehe

**Polygynie:** ein Männchen paart sich mit mehreren Weibchen

**Polyp:** festgewachsenes Entwicklungsstadium der Nesseltiere

**Population:** Gesamtheit der Individuen einer Organismenart in einem bestimmten Raum

**Population:** Gruppe von Lebewesen einer Art, die zur gleichen Zeit am selben Ort leben und sich miteinander fortpflanzen können

**porös:** mit kleinen Löchern versehen, aufgrund kleinster Poren durchlässig

**pränatal:** vor der Geburt

**Präparat:** ein zur Untersuchung vorbereitetes Objekt

**präventiv:** vorbeugend

**Prokaryoten:** Organismen, die aus einer Procyte, aufgebaut sind; sie haben keinen Zellkern

**Promiskuität:** häufiger Wechsel der Sexualpartner

**Proteine:** Eiweiße

**Protisten:** eukaryotische, ein- bis wenigzellige Organismen, die nicht näher miteinander verwandt sind

**Protobionten:** die ersten im Verlauf der biologischen Evolution entstandenen Zellen mit der Fähigkeit zur Selbstvermehrung

**Protocyste:** „Vorkerner“; griech. *pro* vor, *karyon* Kern

**Psyche:** Gefühls- und Gedankenwelt des Menschen

**Pubertät:** Entwicklungsabschnitt des jungen Menschen, durch die Reifung der Geschlechtsdrüsen und das Erreichen der Fortpflanzungsfähigkeit geprägt, verstärkte Bildung von Geschlechtshormonen (u. a. Testosteron bzw. Östrogen/Estrogen)

**Punktion:** Einstich mit einer Nadel oder einem spitzen Instrument zum Zwecke der Flüssigkeits- oder Gewebsentnahme

## Q

**queer:** Übergriff für Sexualitäten und Geschlechtsidentitäten, die von Heterosexualität und stereotypen Vorstellungen von Männlichkeit und Weiblichkeit abweichen

## R

**Radioaktivität:** Eigenschaft instabiler Atomkerne, sich spontan unter Energieabgabe umzuwandeln

**Reaktionsgeschwindigkeit:** Maß für die Anzahl der Teilchen, die innerhalb einer bestimmten Zeit umgesetzt werden

**Reduktionsmittel:** Verbindung, die Elektronen abgibt oder die einer sauerstoffreichen Verbindung Sauerstoff entzieht

**Reflex:** unwillkürliche, rasche und immer gleichartig erfolgende Reaktion, die durch einen bestimmten Reiz ausgelöst wird

**Reflexbogen:** kürzeste Verbindung eines Erregungskreises im Nervensystem

**Regeneration:** Wiederherstellung, Erneuerung

**relative Atommasse:** Atommasse, die die relative Häufigkeit der Isotope eines Elements berücksichtigt

**Reproduktion:** Fortpflanzung

**Ribonucleinsäure:** RNS (engl. RNA, A für engl. *acid* = Säure), Nucleinsäure; im Zellkern, den Mitochondrien, den Ribosomen und Chloroplasten enthalten

## S

**Samenpflanzen:** Blütenpflanzen, Gefäßpflanzen, die immer aus Wurzel, Stängel und Blättern aufgebaut sind; sie bilden Blüten mit Fortpflanzungsorganen sowie Samen für die Verbreitung

**Saprobionten:** Fäulnisbewohner; heterotrophe Organismen, die in toter organischer Substanz leben

**Sekret:** Drüsenabsonderung

**sessil:** festsitzend, festgewachsen

**Sex:** sexuelle Betätigung (Geschlechtsverkehr) als auch biologisches Geschlecht

**Sexting:** „sex“ und „texting“, Verschicken von erotischen Nachrichten und/oder Nacktbildern

**sexuell:** geschlechtlich

**Sexueller Fetischismus:** sexuelles Verhalten, bei dem ein meist unbelebter Gegenstand, der so genannte Fetisch, als Reiz für die sexuelle Erregung und Befriedigung dient

**sichtbares Licht:** Licht, das vom menschlichen Auge wahrgenommen werden kann; liegt in einem Wellenbereich von 380 bis 750 nm

**Sperma:** Befruchtungsflüssigkeit, die Spermien und Sekret enthalten

**Spermatogenese:** Bildung der männlichen Keimzellen

**Spermatogonie:** Stammzelle im Hoden, aus denen die Spermatozyte hervorgeht; Ausgangsmaterial für die Produktion von Spermien (Spermatogenese)

**Spermium:** Spermienzelle, männliche Geschlechtszelle, männlicher Gamet

**S-Phase:** Synthesephase, „Herstellungsphase“ im Zellzyklus

**Spikes:** Oberflächenfortsätze bei Viren

**Sporen:** Überdauerungs- und Ausbreitungsform der Bakterien

**Stammzellen:** nicht ausdifferenzierte Zellen, die sich zu unterschiedlichen Geweben entwickeln können

**Steckling:** abgeschnittener Sprossteil, der zu einer eigenständigen Pflanze heranwächst

**Sterilisieren:** Verfahren zum Abtöten von Mikroorganismen und deren Sporen sowie von Viren

**stimulierend:** anregend

**Stoffmenge:** eine Basisgröße im internationalen Einheitensystem

**Strudler:** meist festsitzendes Wassertier, das Nahrung durch aufwirbelnde Bewegung in den Körper führt

**Symbionten:** Organismen, die in einer Symbiose leben

**Symbiose:** Lebensgemeinschaft, in der die Partner einen gegenseitigen Nutzen haben

**Symptome:** Anzeichen einer Krankheit, z. B. Fieber, Husten

**synchronisieren:** in zeitliche Übereinstimmung bringen

**System:** Gebilde, das aus Elementen zusammengesetzt ist, die miteinander in Beziehung treten. Das System kann belebt oder unbelebt sein. Systemeigenschaften entstehen durch Wechselwirkungen zwischen den Systemelemente

## T

**telos:** griech.: *Ende, Ziel*

**Testosteron:** wichtiges Androgen, wird beim Mann in den Leydig'schen Zwischenzellen in den Hoden produziert

**Tetanus:** Wundstarrkrampf, Infektion des Nervensystems; Symptome sind u. a. schwere Muskelkrämpfe

**Thrombose:** Blutgerinnsel (Thrombus) in einem Blutgefäß

**trans, transsexuell:** keine oder kaum Identifikation mit dem angeborenen biologischen und sozialen Geschlecht

**Transfer:** Übertragung

**Trisomie 21:** Down-Syndrom, Chromosom 21 ist dreifach vorhanden. Die Störung beeinflusst die körperliche und geistige Entwicklung des Kindes in sehr unterschiedlichem Ausmaß

**Trophoblast:** ernährende Embryonalhülle

**Tuba:** Erweiterung des Endes des Eileiters, häufig Ort der Befruchtung

**Tumore:** Geschwulste

**Turgor:** Innendruck, der auf die Zellwand wirkt. Er entsteht durch Wasseraufnahme und erzeugt einen Spannungszustand in den Geweben.

## U

**Unpolare Atombindung:** Elektronenpaare liegen genau in der Mitte zwischen beiden Atomkernen

**Upskirting:** heimliches Fotografieren des Intimbereichs unter dem Rock

**Uterus:** Gebärmutter

## V

**Vakuum:** (fast) luftleerer Raum

**Vegetatives Nervensystem:** Teil des Zentralnervensystems, regelt lebenswichtige Organfunktionen und passt den Körper an wechselnde Umweltbedingungen an

**Verbrennungsmotor:** Maschine, die durch Verbrennung von Kraftstoff Arbeit verrichtet

**Verschleißteile:** durch langen, häufigen Gebrauch verursachte starke Abnutzung

**verstümmeln:** schwer verletzen, entstellen, übel zurecht

**Verwesung:** Zersetzung organischer Stoffe unter Sauerstoffverbrauch; es entstehen Wasser und Mineralstoffe wie etwa Nitrate, Sulfate und Phosphate; Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) wird an die Atmosphäre abgegeben

**Vulva:** äußere weibliche Geschlechtsorgane

## W

**Wehen:** rhythmische Kontraktionen der Gebärmuttermuskulatur bei der Geburt

**WHO:** *World Health Organisation*, Weltgesundheitsorganisation

## Z

**Zellulose:** Vielfachzucker (Polysaccharid); aus hunderten Glucosemolekülen gebildet, wasserunlöslich

**Zentriolen:** zylinderförmige Strukturen, erfüllen Transport- und Stützaufgaben, z. B. Bildung des Spindelapparates zur Trennung der Chromosomen bei der Zellteilung; gemeinsam mit einer Matrix

**Zentromer:** Verbindungspunkt der beiden Chromatiden während der Kernteilung

**Zersetzungsspannung:** Bei dieser Spannung beginnt die Zersetzung des Elektrolyten durch elektrische Anziehungskräfte

**Zona pellucida:** durchsichtige Hülle um die Eizelle, aus Hilfszellen des Follikels gebildet, dient dem Schutz und der Ernährung

**zweikeimblättrig:** Samenpflanzen, deren Keimling zwei Keimblätter bildet

**Zwitter:** Lebewesen mit männlichen und weiblichen Geschlechtsorganen

**zwitterig:** doppelgeschlechtlich

**zwitterige Blüten:** Blüten, die im Gegensatz zu eingeschlechtlichen Blüten männliche und weibliche Organe enthalten

**Zygote:** befruchtete Eizelle

**Zyste:** Überdauerungsstadium bei tierähnlichen Einzellern

**Zytokinese:** Teilung des Zellkörpers nach der Kernteilung