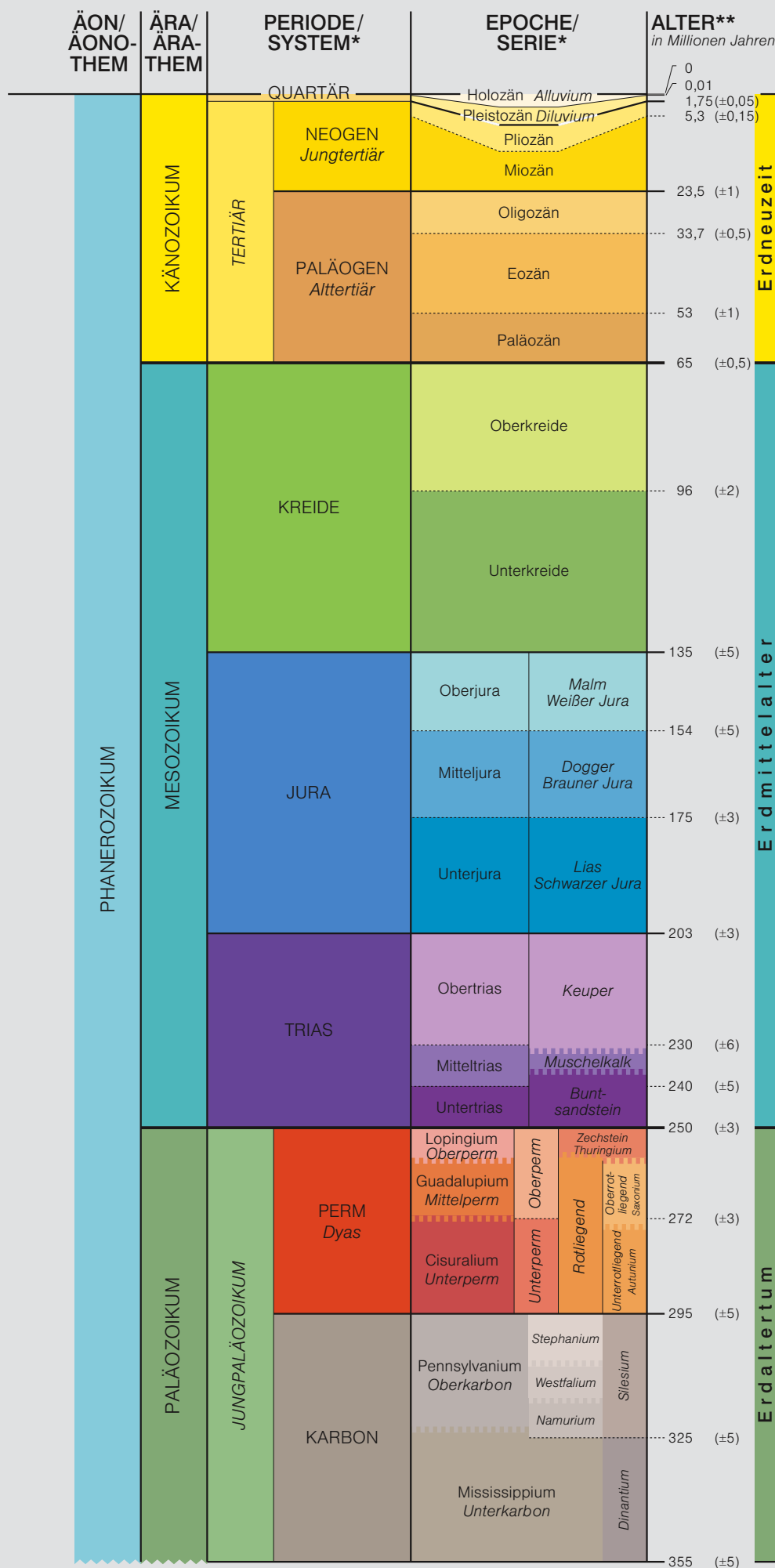


# Geologische Zeittafel (1) Quartär bis Karbon



\* kursiv: nur regional gültige Serien/Stufen bzw. informelle oder ältere Bezeichnungen

\*\* Phanerozoikum: 10 Mio. Jahre  $\approx$  7 mm  
Präkambrium: 10 Mio. Jahre  $\approx$  0,3 mm

## Allgemeines Glossar

Erläuterung der mit blauem Hohlspieß gekennzeichneten Fachbegriffe aus den Textbeiträgen; dieses Glossar ersetzt kein Fachlexikon und erhebt keinen Anspruch auf inhaltliche Vollständigkeit. Ein Teil der Definitionen ist mit freundlicher Genehmigung des Spektrum Akademischer Verlags dem Lexikon der Geographie (2002) entnommen.

▶ Verweis auf die geologische Zeittafel  
▷ = Querverweis auf einen anderen Eintrag in diesem Glossar

**Abrasion** – mechanische Abtragung von Fest- und Lockergesteinen durch Brandungswirkung

**Abtragung** – Zerstörung der Formen der Erdoberfläche durch ▶ Massenverlagerungsprozesse

**Aerosole** – in der Atmosphäre schwebende feste oder flüssige Kleinstpartikel (ohne Niederschläge)

**Alluvium** – frühere Bezeichnung für ▶ Holozän; **alluvial** in Wortverbindungen auch für Schwemm...

**Altmoräne(nlandschaft)** – flache, sandige Hügellandschaft aus ursprünglich stärker ▶ reliefierten Ablagerungen älterer ▶ Eiszeiten (vor der Weichsel- bzw. der Würm-Kaltzeit); Abtragung und Einebnung während der letzten Eiszeit durch ▶ periglaziale Prozesse; ▶ Moränen

**anthropogen** – auf den Einfluss des Menschen zurückgehend

**äolisch** – windbürtig, vom Wind geschaffen

**aquatich** – im Wasser lebend, wasserbedingt

**arid** – klimatisch trocken; potenzielle Verdunstung höher als der Niederschlag

**Atmosphäre** – Lufthülle der Erde (zu 77% aus Stickstoff und zu 20,7% aus Sauerstoff bestehend)

**Ausfallen, Ausfällung** – Absonderung fester Stoffe aus übersättigten Lösungen

**Ausstreichen** – das Austreten von Gesteinsschichten an der Oberfläche

**Aussüßung** – schrittweise Entsalzung von Wasser oder Boden durch Einschränkung der Salzwasserzufuhr und/oder als Folge von Süßwasserzufluss durch Flüsse

**biogen** – durch Tätigkeit von Lebewesen entstanden oder durch (abgestorbene) Lebewesen gebildet

**Boreal, boreal** – klimatischer Zeitabschnitt des ▶ Holozäns, ca. 7000-5000 v.Chr.; dem kalten Klima der nördlichen Nordhalbkugel zugehörig

**Braunerde** – Bodentyp, gekennzeichnet durch Verbraunung und Verlehmung

**Braunkohle** – Energierohstoff, überwiegend im ▶ Tertiär durch Umwandlung von pflanzlicher Substanz entstanden, mit Kohlenstoffgehalt von 60-75%

**Bronzezeit** – vorgeschichtliche Epoche, durch Verarbeitung von Bronze für Geräte, Schmuck und Waffen gekennzeichnet, in Europa etwa ab 2200 bis ca. 800 v.Chr.

**Buntsandstein** – Epoche der ▶ Trias  
**C<sup>14</sup>, <sup>14</sup>C** – Isotop des Kohlenstoffs (C), zur Altersdatierung organischer Substanzen genutzt, da nach Absterben schrittweiser Zerfall des Isotops

**Chemismus** – Ablauf chemischer Stoffumsetzung, auch chemische Zusammensetzung

**Deckgebirge** – der dem ▶ Grundgebirge aufliegende sedimentäre Gesteinsstapel

**Devon** – Periode des ▶ Paläozoikums

**Diluvial** – frühere Bezeichnung für ▶ Pleistozän; **diluvial** in Wortverbindungen auch für eiszeit...

**Diskordanz** – ungleichmäßige Folge von Gesteinsschichten; Winkel, unter dem die Reliefoberfläche die darunter liegenden Gesteinsschichten schneidet

**Dolomit** – weißes, farbloses oder bräunliches Mineral, oft gesteinsbildend; ▶ Karstgestein

**Driften** – eine laterale Bewegung von Fest- oder Lockergesteinen mit einem Einsinken in die liegenden, weniger kompetenten Schichten ohne intensive Scherung auf Gleitflächen

**edaphisch** – Boden..., bodenabhängig

**Eiszeit** – auch ▶ Glazial; eine Kaltzeit mit ausgedehnten Vereisungen in Nord- und Süddeutschland (vgl. Beitrag S. 66)

**Eiszeitalter** – ▶ Quartär; Zeit starker Klimaschwankungen und Wechsel von ▶ Kalt- und ▶ Warmzeiten (vgl. Beitrag S. 66)

**Endmoräne** – Ablagerung austauenden Gesteinsschuttes bei Rückzug der Vereisungen der Kaltzeiten; markiert den Rand einer über einen längeren Zeitraum stationär liegenden Eismasse; ▶ Moränen

**endogen** – von innen heraus, aus dem Erdinneren stammend

**Eozän** – Epoche des ▶ Tertiärs

**Erosion** – ▶ Abtragung von Gestein oder Boden durch oberflächlich abfließendes Wasser (Wassererosion), durch Wind (Winderosion), Brandung, Schneeschmelze und ▶ gravitative Bodenverlagerung (▶ Massenverlagerung)

**Eutrophierung** – Anreicherung von Nährstoffen, insbesondere Stickstoff und Phosphat, in ▶ terrestrischen und ▶ aquatischen Ökosystemen

**Evaporation** – Verdunstung von Wasser-, Eis und Schneeflächen, von unbewachsenem Boden und versiegelten Flächen sowie von Niederschlagswasser auf Oberflächen (▶ Interzeption)

**Transpiration** – Feuchtigkeitsabgabe der Pflanzen an die Atmosphäre aufgrund biotischer Prozesse

**Evapotranspiration** – Summe aus ▶ Evaporation und ▶ Transpiration

**exogen** – von außen beeinflusst

**Fallen** – größtenteils frei fallendes, springendes oder rollendes Abstürzen von Fels- oder Lockergestein. Die Ablösung des Materials erfolgt entlang von Flächen, an der geringe oder keine Scherbewegungen stattfinden.

**Faltung** – Deformation und Verbiegung ehemals horizontal lagernder Gesteinsschichten durch seitlichen Druck

**Faulschlamm** – Anreicherung und Zersetzung von Mikroorganismen (v.a. Plankton) unter Sauerstoffabschluss in stehenden Binnengewässern und Meeresbereichen

**Fazies** – in der Geologie Bezeichnung für den verschiedenen Habitus, den ein Gestein besitzt. Dieser Habitus ist die Summe der durch das Sediment und den organischen Inhalt charakterisierten Eigenschaften. Die Fazies wird maßgeblich durch den Ort der Bildung bestimmt (terrestrische Fazies, limnische Fazies etc.)

**Fließen** – in der Geomorphologie eine kontinuierliche, irreversible Deformation von Fest- oder Lockergesteinen, bei der die Geschwindigkeitsverteilung der bewegten Masse der einer viskosen Flüssigkeit gleicht

**Flussästuar** – durch Gezeiteinwirkung trichterartig erweiterte Flussmündungsbucht

**fluvial** – durch fließendes Wasser verursacht

**Förde** – lang gestreckte, schmale, oft weit ins Land reichende Meeresbucht, die als Schmelzwasserrinne und/oder Gletscherzungenbecken in den Kaltzeiten entstanden und durch den nacheiszeitlichen Meeresspiegelanstieg überflutet wurde

**fossil** – in früheren Zeiten entstanden und durch jüngere Ablagerungen überdeckt und konserviert

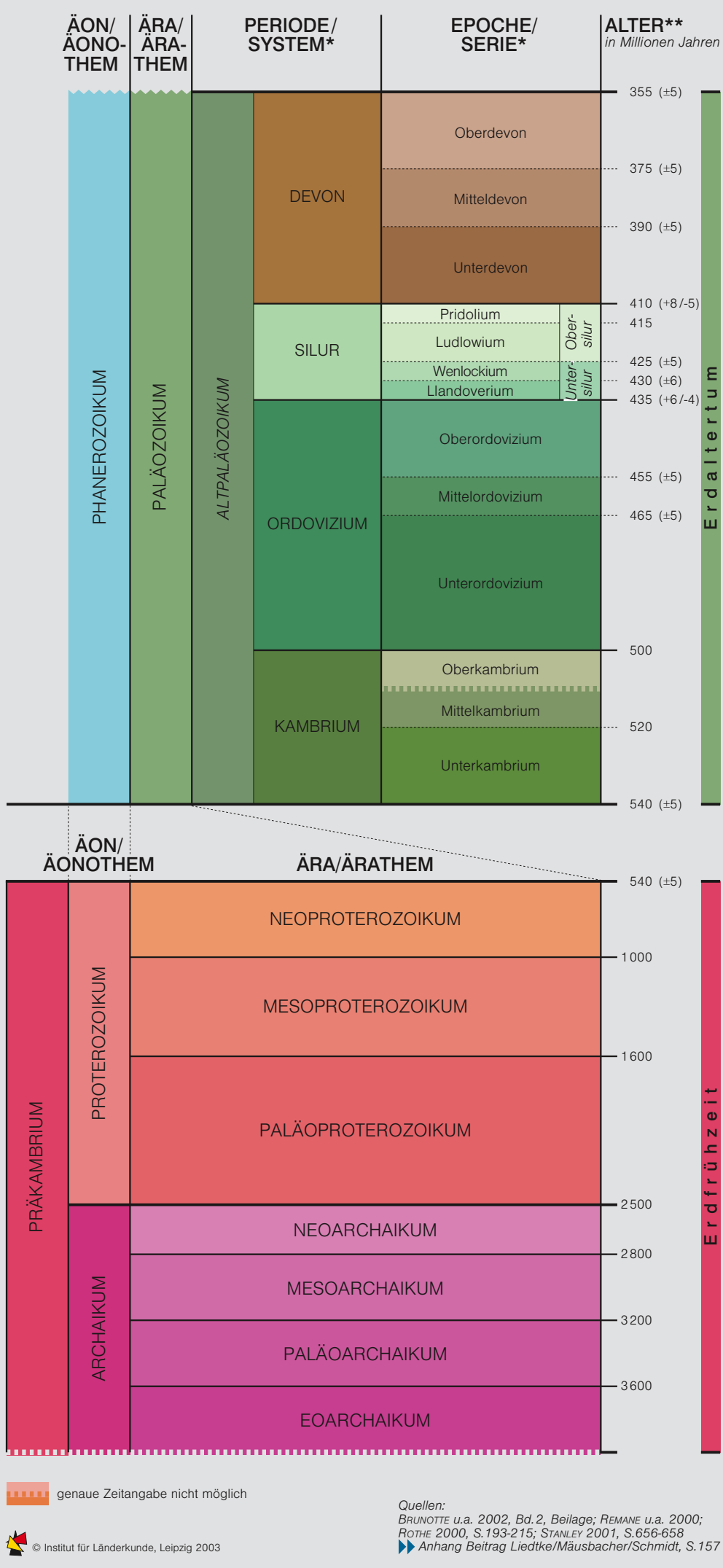
**Furkation** – verwilderter Flusslauf mit mehrfadigem Gerinnebettmuster, dessen einzelne Gerinne durch Bänke und Inseln getrennt sind. Das charakteristische Merkmal von verwilderten Gerinnebetten ist die sich wiederholende Trennung und Wiedervereinigung der Gerinne.

**Geest** – nordwestdeutsches ▶ Altmoränen-

**gebiet** aus unfruchtbaren Sandflächen und -platten, heute oft Heidelandschaften  
**Geestplatte** – von Gletschern zusammengepresste Sand- und Kiesfläche  
**geogen** – durch die natürlichen Prozesse der Erdentwicklung verursacht  
**Geomorphogenese** – Entstehung und Umwandlung der Oberflächenformen der Erde  
**Geomorphologie, geomorphologisch** – Lehre von den Formen der festen Erdoberfläche und den Faktoren und Prozessen ihrer Entstehung und Entwicklung  
**Gips** – gesteinsbildendes Mineral (Calciumsulfat), das in Salzlagerstätten anzutreffen ist; Entstehung aus Anhydrit durch Wasseraufnahme und Eindampfung (Flachwassermeeere) bzw. Verdunstung (Gipsausfällung im Boden)  
**Glazial, glazial** – Eiszeit bzw. eiszeitlich (auch: **glaziär**); durch Eis entstandene bzw. gesteuerte Formen und Prozesse  
**glazifluvial** – durch glaziales Schmelzwasser abgelagert, gebildet  
**glazigen** – vom Gletscher geformt oder abgelagert  
**Gleiten** – Vorgang, bei dem Fest- oder Lockergestein eine hangabwärts gerichtete Bewegung auf Gleitflächen oder dünnen Zonen intensiver Scherverformung vollzieht  
**Gletscherzungenbecken** – durch Gletschereis ausgeschürftes Becken, z.B. der Bodensee im Alpenvorland  
**Gneis** – metamorphes Gestein, im Wesentlichen aus Feldspat, Quarz und Glimmer bestehend  
**Granit** – Tiefengestein, aus den Hauptgemengeteilen Kalifeldspat, Quarz und Glimmer  
**Grauwacke** – dunkles Sedimentgestein aus ganz unterschiedlich großen Trümmern kristalliner Gesteine, von Kiesel und Tonschiefern sowie Mineralfragmenten, die durch kieseliges oder toniges Bindemittel verkittet werden  
**Gravitation, gravitativ** – Schwerkraft, durch die Schwerkraft verursacht  
**gravitative Massenverlagerung** – **Massenverlagerung**  
**Grundgebirge** – Sockel aus **magmatischen** und/oder **metamorphen** Gesteinen, von jüngeren, meist Sedimentgesteinschichten (**Deckgebirge**) überlagert  
**Grundmoräne** – Ablagerung austauenden oder ausgeschwemmten Gesteinsschuttetes aus der Gletschersohle; **Moränen**  
**Grundwasserspiegel** – Grenzfläche des Grundwassers zum luftgefüllten Porenraum  
**Haff** – Lagune, eine vom Meer durch eine Nehrung oder durch Strand- oder Dünenwälle abgetrennte Bucht  
**halin** – salzhaltig  
**Hallig** – unbedeichte Marscheninsel, bei hohen Wasserständen und Sturmfluten vom Festland getrennt  
**Härtling** – Stein, Fels oder Höhenzug, der aufgrund seiner größeren Härte weniger stark als seine Umgebung abgetragen wurde  
**Hohlform** – geomorphologischer Begriff für Mulden, Einbrüche und andere Vertiefungen im Relief  
**Holozän** – gegenwärtiges Erdzeitalter (zur detaillierten Gliederung s. S. 66)  
**humid** – feuchtes Klima, Niederschlag höher als potenzielle Verdunstung  
**Humus** – abgestorbene organische Substanz im Boden, die vielfältigen Zersetzungsprozessen unterliegt und eine wesentliche Quelle der Bodenfruchtbarkeit darstellt  
**Hydrogeologie** – Wissenschaft von den Erscheinungen des unterirdischen Wassers und dem wasserführenden Gesteinskörper, Grundwasserkunde  
**Hydrographie** – beschreibende Wissenschaft von den Gewässern und dem Wasserhaushalt der Erde; in der Kartographie Bezeichnung für alle Wasserelemente  
**Hydrologie** – Gewässerkunde einschließlich

der Meeresgewässerkunde (Ozeanologie)  
**Hydrosphäre** – die Wasserhülle der Erde, umfasst Meere, Binnengewässer, Grundwasserkörper, Eisflächen  
**Intrusivgestein, Plutonit** – Gestein, das in großer Tiefe durch Abkühlung von **Magma** oder infolge chemischer Veränderung vorhandener Gesteine gebildet wurde  
**Jungmoräne(nlandschaft)** – während der letzten Eiszeit geformte, **reliefierte** Landschaft mit kuppigen **Endmoränengürteln**, Sanderflächen, versumpften Senken, wassergefüllten **Toteislöchern** (Sölle) und Seen; **Moränen**  
**Jura, jurassisch** – Periode des **Mesozoikums**  
**Kaledoniden** – vor etwa 500 bis 370 Mio. Jahren im **Altpaläozoikum** aufgefalteter Gebirgszug mit Erstreckung von Irland, Schottland und Norwegen bis nach Nordwestgrönland  
**Kalisalze** – natürlich vorkommende Salze und Doppelsalze des Kaliums, deren Lagerstätten durch Verdunstung früherer Meere entstanden sind  
**Kaltzeit** – kühlere oder eiszeitliche Phase der Erdgeschichte, oft mit dem **Eiszeitalter** gleichgesetzt (vgl. Beitrag S. 66)  
**Känozoikum** – Erdneuzeit, Ära des **Phanerozoikums**  
**Kaolin** – vorwiegend aus dem Tonmineral Kaolinit bestehendes Tongestein, das unter tropischen Klimabedingungen als Verwitterungsprodukt aus **magmatischem** Gestein entstanden ist; in reinem Zustand weiß, Grundstoff der Porzellanherstellung  
**Kar** – durch Gletschererosion geschaffene Hohlform in Gipfelbereichen von Hochgebirgen; oft Bildung von **Karseen**  
**Karbon** – Periode des **Paläozoikums**  
**Karst** – **Karstlandschaft**  
**Karstgesteine** – Gesteine, in denen Lösungsvorgänge formprägend stattfinden  
**Karstlandschaft** – durch Karstformen gekennzeichnete Landschaft, geprägt von Lösungsvorgängen in Karstgesteinen mit einer typischen Karsthydrologie (vgl. Beitrag S. 94)  
**Kerbtal** – V-Tal, Tal mit typischem V-förmigem Querprofil und steilen gestreckten Hängen, Resultat von starker Tiefenerosion  
**Keuper** – Epoche der **Trias**  
**Kies** – Sedimente der Korngrößenklasse zwischen 2-63 mm Durchmesser mit gerundeten Partikeln  
**Kippen** – Vorwärtsrotation von Fest- oder Lockergestein eines Hanges um einen Punkt oder eine Achse unterhalb ihres Schwerpunktes  
**klastische Gesteine** – Sedimentgesteine, deren Komponenten aus mechanisch aufgearbeiteten Gesteinen oder Mineralkörnern bestehen  
**komplexe Massenbewegung** – verschiedene Massenbewegungsprozesse in Kombination (**Fallen**, **Kippen**, **Gleiten**, **Driften**, **Fließen**), wobei sich der anfängliche Typ während der Hangabwärtsbewegung verändert  
**Kontamination** – Verunreinigung, Vergiftung  
**Konvektion, Konvektionsströme** – in der Geologie Bezeichnung für Bewegungen von geschmolzenen Gesteinen im Erdmantel; Antrieb wahrscheinlich Temperaturunterschiede zwischen Kern und Mantel. In der Klimatologie eine durch das Aufsteigen erwärmter Luft verursachte vertikale Luftbewegung, die mit einem gleichzeitigen Absinken kälterer Luft in der Umgebung verbunden ist.  
**Kreide** – Periode des **Mesozoikums**; weiches **Sedimentgestein**  
**kretazisch** – aus der **Kreide** stammend  
**kristallin** – eine Kristallstruktur besitzend, d.h. eine regelmäßige Anordnung der atomaren Bestandteile (Kristallgitter), nach außen durch klare Flächen begrenzt  
**Lauge** – Salzlösung; Lösung der Alkaliyh-

## Geologische Zeittafel (2) Devon bis Erdfrühzeit





droxyde

**Lava** – glutflüssiges **▷ Magma** bei seinem Austritt an die Erdoberfläche

**Lehm** – Sedimente mit einem Korngrößengemisch aus **▷ Sand**, **▷ Schluff** und **▷ Ton**

**Letten** – dunkle Bodenart aus feuchtfettem Schieferthon

**limnisch** – im Süßwasser lebend, im Süßwasser gebildet

**Limnologie, limnologisch** – Kunde der stehenden Binnengewässer, Teil der Hydrologie

**Lithogenese** – Gesteinsentstehung

**Lithologie, lithologisch** – Gesteinskunde

**Lithosphäre** – Bereich der festen bis ca. 100 km dicken Erdkruste, umfasst die Erdkruste und Teile des oberen Erdmantels

**Lockergestein, Lockersedimente** – nicht verfestigte Ablagerungen

**Löss** – feinkörniges homogenes, meist ungeschichtetes **▷ äolisches ▷ Sediment**, während der **▷ Kaltzeiten** aus **▷ Periglazialgebieten** ausgeblasen und im Vorland von Höhenzügen bzw. in deren Windschatten bei nachlassender Schleppkraft des Windes abgesetzt; meist kalkreich; Ausgangsmaterial fruchtbarer Böden

**Mäander** – Flussschlinge, natürlicher Verlauf des Flussbetts im Tiefland bei geringem Gefälle

**Magma** – flüssige Gesteinsschmelze im Erdinneren

**magmatisches Gestein, Magmatit** – durch Erstarrung aus dem **▷ Magma** entstandenes Gestein; Unterscheidung je nach Ort der Erkalting, Kristallisation und Gefügebildung in Plutonite (Tiefengesteine), Ganggesteine und Vulkanite (Ergussgesteine)

**Malm** – Epoche des **▷ Jura**

**Marsch** – von Hochwasser, besonders aber von Sturmfluten überschwemmter Flachküstenbereich mit Ablagerungen von geschichteten **▷ Sanden**, **▷ Schluffen**, **▷ Tonen** und organischen Substanzen

**Massenverlagerung** – Bewegung von Fest- und Lockermaterial durch die Schwerkraft; Unterscheidung der Bewegungstypen **▷ Fallen**, **▷ Kippen**, **▷ Gleiten**, **▷ Driften**, **▷ Fließen** und **▷ komplexe Massenverlagerung**

**Mergel** – weiches Gestein, bestehend aus einem Gemisch von Kalk und 35-65% Ton

**Mesolithikum** – Mittelsteinzeit, Zeitalter des **▷ Holozäns**, 11.590-7500 Jahre vor heute

**Mesozoikum** – Erdmittelalter; Ära des **▷ Phanerozoikums**

**metamorphe Gesteine** – Gesteine, die durch Metamorphose entstanden sind, d.h. durch allmähliche Umwandlungen von Gesteinen als Folge der Erhöhung von Temperatur und Druck mit Veränderungen in Gefüge und Mineralbestand

**Miozän** – Epoche des **▷ Tertiärs**

**Molasse** – Sedimentgestein aus Schuttansammlungen in vorgelagerten Sedimentbecken aufsteigender Gebirge; im engeren Sinne eine bedeutende tertiäre Ablagerungsfolge im nördlichen Alpenvorland

**Moräne** – Ablagerung der Vereisungen der Kaltzeiten aus einem wenig sortierten Gemisch aus **▷ Ton**, **▷ Schluff**, Sand, **▷ Kies** und Steinen; entsteht unter dem Eis durch Absetzen (Grundmoräne) oder als Rückstände nach dem Ausschmelzen; in Norddeutschland überwiegend infolge von Abscherung und Stauchung des Untergrunds durch Gletschervorstöße; je nach Lage zum Gletscher werden u.a. unterschieden: Seitenmoräne, **▷ Endmoräne**, Grundmoräne; Formen der letzten **▷ Eiszeit** werden als **▷ Jungmoräne**, jene der älteren Eiszeiten als **▷ Altmoräne** bezeichnet.

**Morphogenese** – Entstehung der Oberflächenformen

**Morphologie** – Formen- und Gestaltlehre, in der physischen Geographie durch die **▷ Geomorphologie** als Formenlehre vom Re-

lief vertreten

**morphostratigraphisch** – auf die Gestalt der Abfolge von Schichten bezogen, die nach Umformungsprozessen nicht unbedingt ihrer chronologischen Abfolge entsprechen muss

**Muschelkalk** – Epoche der **▷ Trias**

**Nordische Vereisung** – Ausbreitung eines Inland-Eisschildes von Skandinavien bis an den Nordrand der Mittelgebirge; drei Hauptvorstoßphasen: Elster-, Saale- und Weichselvereisung (vgl. Beitrag S. 66)

**Oberkarbon** – Epoche des **▷ Karbons**

**Oberperm** – Epoche des **▷ Perms**

**Oligozän** – Epoche des **▷ Tertiärs**

**Ordovizium** – Periode des **▷ Paläozoikums**

**Orographie** – das **▷ Relief** beschreibende Darstellung

**Paläoboden** – **▷ reliktischer** oder **▷ fossiler**, von **▷ Sedimenten** oder **▷ Vulkaniten** bedeckter Boden und Bodenrest, der vor dem Ende der letzten Kaltzeit entstanden ist (vgl. Beitrag S. 116)

**Paläozoikum** – Erdaltertum, Ära des **▷ Phanerozoikums**

**Parabraunerde** – Bodentyp mit Tonverlagerung, verbreitet in Löss- und Moränenlandschaften

**Pedosphäre** – Bereich der Erdoberfläche, in dem sich die **▷ Lithosphäre**, **▷ Hydrosphäre**, **▷ Atmosphäre** und Biosphäre durchdringen und in dem die Bodenbildung stattfindet

**periglazial, periglaziär** – (*griech.* peri – um, herum; *lat.* glacies – Eis) durch frostgesteuerte Prozesse geprägt; zwischen nordischem und alpinem Vereisungsgebiet gelegen

**Perm** – Periode des **▷ Paläozoikums**

**Permafrost** – Dauerfrostboden; über mindestens zwei Jahre dauerhaft gefrorener Boden, bei dem in kurzen Sommerperioden nur die oberste Schicht auftaut

**pH** – logarithmische Maßzahl für die Kennzeichnung von basischen, neutralen oder sauren Reaktionen von Lösungen

**Plattengrenzen** – die Ränder der tektonischen Platten der Erdkruste, die die größte Dynamik aufweisen

**Plattentektonik** – Theorie über die Struktur und Dynamik der Erdkruste. Danach wird angenommen, dass die Erdkruste aus 10-25 ozeanischen und kontinentalen Platten besteht, die auf einer viskosen Unterlage des Erdmantels mehr oder weniger unabhängig voneinander driften.

**Pleistozän** – Epoche des **▷ Quartärs**, wird auch mit dem **▷ Eiszeitalter** gleichgesetzt

**Pliozän** – Stufe des **▷ Jungtertiärs**

**Plutonit** – Tiefengestein, **▷ Intrusivgestein**

**Podsol** – nährstoffarmer, stark saurer Bodentyp mit Auflagehumus, Eisen- und Humusverlagerung

**Polder** – Rückhalteraum für Hochwasser an Flussläufen, der in hochwasserfreien Zeiten als Weide- oder Grünland genutzt wird; an Küsten eingedeichtes Marschland, mit hohem Grundwasserstand aufgrund seiner tiefen Lage

**präquartär** – vor dem **▷ Quartär** entstanden

**Priel** – von den Gezeitenströmungen durchflossene, lang gestreckte und talartige Hohlform, meist mit flussartigen Verzweigungen

**Quartär** – jüngste Periode des **▷ Känozoikums**; zu einer detaillierten Untergliederung s. S. 66

**Quarz** – **▷ kristalline** Kieselsäure, eines der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale, Hauptmasse von Sanden, weite Verbreitung in **▷ metamorphen** und **▷ magmatischen** Gesteinen sowie **▷ Sedimenten**

**Quarzit** – metamorphes Gestein, das hauptsächlich aus Quarz besteht und durch Rekristallisation von Sandstein oder kieseligem Ausgangsmaterial gebildet wurde

**Relief, reliefiert** – dreidimensionale Form der Geländeoberfläche

**Reliefenergie** – maximaler Höhenunterschied innerhalb von definierten, kleinräumigen Rasterzellen, dient als Maß des Erosionspotenzials eines Bereiches (vgl. Beitrag S. 26)

**reliktisch, Reliktformen** – als Restform bzw. Überbleibsel älterer **▷ Morphogenese**

**Rendzina** – flachgründiger Bodentyp, häufig stark steinig auf Carbonatgestein

**rezent** – kürzlich erfolgt bzw. gegenwärtig auftretend

**Rhät** – Stufe im **▷ Keuper**

**Röt** – oberste Stufe im **▷ Buntsandstein**

**Rotliegend(es)** – Epoche des **▷ Perms**

**Sand** – Ablagerungen der Korngrößeklasse von 0,063-2 mm

**Sander** – **▷ glazifluviale ▷ Lockersediment**, bei Gletscherrückzug durch Schmelzwässer in verwilderten Flussläufen als Sanderkegel, im Flachland als Sanderfläche aufgeschüttet

**Schelfmeer** – der seichte, meist nicht mehr als 200 m tiefe Bereich des Meeres, der sich über einem Kontinentalsockel befindet

**Schichtkamm** – Schichtstufe (dazu s. Beitrag S. 84ff.) mit mehr als 10° Neigungswinkel

**Schluff** – Ablagerungen der Korngrößeklasse von 0,002-0,063 mm

**Schwarzerde** – tiefgründige Böden mit hohem Humusgehalt, schwarzer Färbung und einem stabilen Aggregatgefüge

**Sediment** – Material, das durch Wasser, Luft oder Eis transportiert und in Schichten abgelagert wird

**Sedimentation** – Prozess der Ablagerung von Produkten der Gesteinsverwitterung und Erosion. Die ursprünglich horizontale Schichtung kann durch **▷ tektonische** Prozesse verändert werden (**▷ Kippung**, **▷ Faltung**).

**Seismik, seismische Aktivität, Seismizität** – Erschütterungen der Erdoberfläche durch Erdbeben

**Silikate** – Gruppe von Mineralen, zu der alle Verbindungen von SiO<sub>2</sub> mit basischen Oxiden gehören

**Sole** – hochkonzentrierte Salzlösung; voll gesättigte Sole hat bei 15 °C eine Dichte von 1,204 g/cm<sup>3</sup> und einen Salzgehalt von 26,4%.

**Steinkohle** – **▷ biogenes ▷ Sediment** mit einem Kohlenstoffgehalt zwischen 78 und 90%; durch fortgeschrittene Inkohlung aus der **▷ Braunkohle** hervorgegangen, in Deutschland v.a. aus Ablagerungen des **▷ Karbon**

**Steinsalz** – *Halit* oder Kochsalz (NaCl); wichtigstes Mineral in Salzlagernstätten, durch Verdunstung und **▷ Ausfällung** in konzentrierten Lösungen entstanden

**Stratigraphie, stratigraphisch** – (Lehre von der) Abfolge der Gesteinsschichten und ihre® Alters- und Lagebeziehungen

**Stratosphäre** – thermisch gegliederte Schicht der Atmosphäre oberhalb der **▷ Troposphäre**, zwischen 11 und 47 km über der Erdoberfläche

**Streichen** – das Verlauf von Gesteinsschichten

**subglazial** – unter dem Eis, unter einem Gletscher

**subterrän** – unter der Erdoberfläche

**Sukzession** – allgemein der Wandel der Artenzusammensetzung an einem bestimmten Ort im Laufe der Zeit; pflanzensoziologisch die zeitliche Aufeinanderfolge von Pflanzengesellschaften

**technogen** – durch technische Mittel geschaffen

**Tektonik, tektonisch** – Bereich der Geologie, der sich mit dem Aufbau der Erdkruste und den strukturbildenden Kräften und Bewegungen beschäftigt

**terrestrisch** – auf dem Festland lebend oder entstanden, mit der Erde verbunden

**Terra fusca** – Bodenart in **▷ Karstlandschaften**: auf Kalkstein verwitterter Braunlehm

**Tertiär** – Periode des **▷ Känozoikums**

**Tide** – Gezeitenverlauf von einem Niedrigwasser bis zum folgenden Niedrigwasser (ca. 12 Std. 24 Min.)

**Tidenhub** – mittlere Höhendifferenz zwischen Tideniedrigwasser und Tidehochwasser

**Tiefenerosion** – **▷ Erosion**

**Ton, tonig** – feinkörnige Ablagerungen der Korngrößeklasse <0,002 mm

**Tonstein** – verfestigtes Sedimentgestein mit Komponenten von vorwiegend <0,064 mm Durchmesser

**Topographie** – Beschreibung und kartographische Darstellung des Geländes

**Toteis** – vom aktiven Gletscher abgetrenntes Eis, das meist vertikal abtaut und so einen spezifischen Formenschatz schafft

**Trias** – Periode des **▷ Mesozoikums**

**Troposphäre** – untere Schicht der Atmosphäre bis ca. 11 km oberhalb der Erdoberfläche, innerhalb der sich infolge konvektiver Prozesse das Wetter abspielt

**Tuff** – verfestigte Masse aus vulkanischen Auswurfprodukten

**Tundra** – nahezu baumfreie Vegetationszone der Subpolargebiete

**Tunneltal** – bis zu mehrere hundert Meter tief eingeschnittene Rinnen, die in der südlichen Randzone der nordeuropäischen Vereisungen weit verbreitet sind. Ihre Entstehung geht auf **▷ subglaziale** Schmelzwassererosion zurück.

**Unterperm** – Epoche des **▷ Perms**

**Urstromtal** – *durch die Schmelzwässer der Eiszeitgletscher geschaffenes, breites Tal*, in Norddeutschland etwa dem Rand der **▷ Nordischen** Vereisung folgend; kennzeichnet die Umstellung des Entwässerungsnetzes während der letzten **▷ Eiszeit**

**variszische (auch: variskische) Gebirgsbildung** – gebirgsbildender Vorgang im mittleren **▷ Paläozoikum**, in Mitteleuropa vorwiegend im **▷ Oberkarbon**; teilweise von jüngeren Sedimenten überdeckt. Das variszische Gebirge bzw. die **Varisziden** erstrecken sich von der iberischen Halbinsel über Frankreich und Südwestengland, West- und Mitteleuropa bis hin zu den Sudeten.

**Verwerfung** – Fläche oder Zone zerbrochenen Gesteins, an der zwei Schollen oder Schichten relativ zueinander verschoben wurden

**Verwitterung** – fortschreitender Zerfall von Gesteinen durch klimatische Einflüsse, mechanische Lockerung (physikalische Verwitterung) oder chemische Umwandlung; sind Lebewesen beteiligt, spricht man auch von biologischer Verwitterung.

**Vorfluter** – Mündungsgewässer (fließend oder stehend), das das abfließende Wasser der Gewässer niedriger Ordnung und des Oberflächenabflusses aufnimmt

**Vulkanit** – auch vulkanisches Gestein, Erguss-, Eruptiv-, Effusivgestein; durch Vulkanismus entweder explosiv herausgeschleudert oder fließend als **▷ Lava** erstarrt; meist feinkörnig oder glasiert

**Wasserdargebot** – nutzbare Menge an wirtschaftlich verwertbarem Grund- bzw. Oberflächenwasser

**Weichsel-Würm-Kaltzeit/Eiszeit** – letzte Kaltzeit vom Ende der Eem-Warmzeit bis zum Beginn des **▷ Holozäns**; in Norddeutschland als Weichsel-Kaltzeit, im alpinen Vereisungsgebiet als Würm-Kaltzeit bezeichnet (vgl. S. 66)

**Würm-Kaltzeit/Eiszeit** – **▷ Weichsel-Würm-Kaltzeit**

**Zechstein** – Epoche des **▷ Perms**

**Zeugenberg** – durch rückschreitende **▷ Erosion** vollständig abgetrennter Rest einer Schichtstufe, der als allein stehender Berg meist in einem Flusstal sichtbar ist