

A **Altlasten:** Örtliche Verunreinigungen des Bodens durch Schadstoffe oder deren Rückstände in ehemals industrialisierten Gebieten oder auf Deponien

Altmoräne: Bezeichnung für *Moränen*, die während der *Vereisungen* vor der Weichsel- bzw. Würm-Kaltzeit abgelagert wurden

anthropogen: durch den Menschen beeinflusst oder geschaffen

äolischer Transport: Transport von Bodenmaterial durch den Wind

Aue: der bei Hochwässern oder unregulierten Flüssen durch Überflutungen beeinflusste tiefste, ebene Teil des Talbodens, der aus feinkörnigen *Auensedimenten* besteht

Auenboden: periodisch überflutete und von schwankenden Grundwasserständen beeinflusste Böden, die durch die Ablagerung von *Sedimenten* in Flusstälern entstehen

Auelehm: feinkörnige Flussablagerungen in der *Aue* (*Auensediment*), die sandig-lehmig und teilweise *humushaltig* sind und mehrere Meter Mächtigkeit aufweisen können

Ausgangssubstrat: das Material, dass zu Beginn der Bodenbildung an der Geländeoberfläche angestanden hat

Ausgleichsküste: Küste mit nahezu geradlinigem Verlauf, die durch küstenparallele *Sedimentbewegungen*, aber auch durch Abspülen von Vorsprüngen aus *Lockersedimenten* entsteht

Auswaschungshorizont: *A-Horizont* des Bodens, der an gelösten oder transportablen Partikeln wie z. B. *Ton* oder *Humus* verarmt ist

B **Basalt:** durch Erstarren des Magmas an der Erdoberfläche entstandenes dunkles, oft schwarzes Gestein, das ein feines *Gefüge* besitzt und sehr widerständig ist

Biosphärenreservat: ein Schutzgebietstyp für den Schutz und die naturverträgliche Entwicklung von Kultur- und Naturlandschaften mit einer Fläche von 1-300.000 ha

Biotop: umfasst einen abgrenzbaren Lebensraum einer Lebensgemeinschaft (sowohl *Flora* als auch *Fauna*); die Gesamtheit gleichartiger *Biotope* wird als *Biototyp* bezeichnet (z. B. Binnengewässer)

Bodenart: Bezeichnung der Korngrößenzusammensetzung des mineralischen Bodenmaterials nach dem prozentualen Anteil der drei Kornfraktionen Sand, *Schluff* und *Ton*

Bodenfruchtbarkeit: Fähigkeit des Bodens, seine ökologischen Funktionen zu erfüllen und Nutzpflanzen das Wachstum und die Entwicklung zu ermöglichen

Bodenorganismen: Gesamtheit der im Boden lebenden tierischen und pflanzlichen Organismen

Bodenschätzung: Verfahren zur Bewertung des Bodens nach seiner Beschaffenheit und seiner Ertragsfähigkeit, wobei Schätzungen für Ackerland und Grünland durchgeführt werden

Bodentyp: Bezeichnet Böden mit ähnlichem Entwicklungsstand und charakteristischen *Horizontabfolgen*, die sich von Böden mit einem anderen Entwicklungsstand unterscheiden

Bodenverdichtung: Vorgang, bei dem der Boden durch den Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen in der Land-, Forst- und Bauwirtschaft verdichtet wird, wodurch sich das *Gesamtporenvolumen* des Bodens und die Versickerungsleistung verringert.

Bodenversauerung: Prozesse der Konzentrationszunahme der freien Wasserstoffionen im Boden, wodurch der *pH-Wert* des Bodens absinkt

Börde: Kulturlandschaft in Norddeutschland, in der sich aufgrund der *eiszeitlichen Lössablagerungen* Böden mit einer hohen *Bodenfruchtbarkeit* gebildet haben

Braunerde: Boden mit braunefärbtem Unterboden (*Bv-Horizont*), der durch *Verbraunung* und *Verlehmung* entsteht

Buntsandstein: *Sandstein* der untersten Abteilung der Trias von 225-215 Mio. Jahren vor heute, vorwiegend *sedimentiert* im Bereich von episodisch wasserführenden Flussbetten und Flussdeltas

C Catena: regelhafte Abfolge von Böden oder Landschaftstypen in einem Gebiet

D Dauergrünland: landwirtschaftliche Fläche, die durchgehend als Wiese, Weide oder Mähfläche genutzt wird

Deckgebirge: *Sedimentgesteine* des Erdmittelalters (Mesozoikum) über den älteren, *kristallinen* Gesteinen des Erdaltertums (Paläozoikum)

Decksand: weitgehend ungeschichtet erscheinendes *eiszeitliches Sediment*, das im nordmitteleuropäischen *Vereisungsgebiet* verbreitet ist

Devon: geologische Formation des Erdzeitalters Paläozoikum von 405-360 Mio. Jahren vor heute

Dioxine: Sammelbezeichnung für chemisch ähnlich aufgebaute chlorhaltige Verbindungen, die toxische Eigenschaften haben und in Form von 210 verschiedenen Arten vorkommen

Doline: trichterförmige Oberflächenform verschiedener Tiefen und Durchmesser in *Karstlandschaften*, die durch Einsturz von Höhlen und durch Lösungsprozesse im Gestein oder im oberflächennahen Untergrund entstehen

Dolomit: *Sedimentgestein*, das sich hauptsächlich aus dem Mineral *Dolomit* zusammensetzt

E Eisrandlage: Endbereich eines Gletscher- oder Inlandeisgebietes, das durch *Endmoränen* gekennzeichnet ist

Eiszeit: Periode kühlen bis kalten Klimas innerhalb eines *Eiszeitalters*, die durch Gletschervorstöße und Inlandeisbildung geprägt ist

Endmoräne: markiert den Eisrand des Gletschervorstößes und ist bogenförmig angeordnet

Erosion: durch Eingriffe des Menschen verstärkte und durch starke Niederschläge oder Wind ausgelöste Prozesse der Ablösung, des Transportes und der Ablagerung von Bodenpartikeln

F Fahlerde: *Parabraunerde* mit sehr starker *Tonverlagerung* und anschließender Versauerung, wodurch ein "fahler" *Horizont* unter dem *Humushorizont* entsteht

Fauna: Tierwelt innerhalb eines bestimmten Gebietes, zum Beispiel eines Kontinents

Feldhecke: schmale lineare Gehölzpflanzung, die aus Sträuchern und vereinzelt Bäumen besteht; dient neben der Abgrenzung der Felder auch als Lebensraum für Kleinlebewesen, als Sicht-, Wind- und Emissionsschutz

Feldspat: gut spaltbares Mineral, welches zu einem großen Teil die Erdkruste aufbaut und eine gerüstartige Kristallstruktur aufweist

Fließerde: *Solifluktsdecke*, die durch das sommerliche Auftauen von Boden auf dauerhaft gefrorenem Untergrund schon bei geringem Gefälle ins Fließen gerät

Flora: Pflanzenwelt innerhalb eines bestimmten Gebietes, zum Beispiel eines Kontinents

Flugsand: vom Wind transportiertes Material der Sandkorngröße, das oftmals deckenartig abgelagert wird

Fruchtfolgen: bestimmte, mehrjährige Anbaufolge verschiedener Ackerkulturen, die an die Klima- und Bodeneigenschaften sowie die Betriebsstruktur angepasst ist, möglichst den Schädlingsbefall unterdrückt und einen hohen Ertrag gewährleistet

Frühblüher: Pflanzen, die im Vorfrühling und Frühling trotz niedriger Temperaturen, Schnee und gefrorenem Boden blühen

Futterbau: landwirtschaftlicher Anbau von Nutzpflanzen ausschließlich für die Tierfütterung

G Gabbro: grobkörniges Tiefengestein, das eine braune bis grün-schwarze Farbe aufweist

Gäulandschaft: im schwäbisch-fränkischen *Schichtstufenland* verbreiteter Landschaftstyp, der wegen der Bedeckung des Untergrundes mit *Löss* sehr fruchtbar ist

Geest: Landschaftstyp Norddeutschlands im Bereich der *Altmoränen* aus überwiegend sandigen Substraten, heute gekennzeichnet durch wenig fruchtbare Böden

Gefüge: Struktur und Anordnung der festen und verklebten Bodenpartikel in kleinere oder grössere *Gefügeteile*, die von Hohlräumen unterschiedlicher Größe gegliedert werden

Geologie: Wissenschaft von der Entstehung, dem Aufbau und der Entwicklungsgeschichte der Erde

Geschiebe: durch Gletscher oder Inlandeis transportierte und dabei abgeschliffene Gesteinstrümmer, die in *Moränen* abgelagert werden

Geschiebedecksand: ungeschichteter, *eiszeitlicher* Sand, der das nordmitteleuropäische *Vereisungsgebiet* überzieht

Geschiebelehm: verwittertes entkalktes Material mit Steinen und Blöcken, das vom Gletscher abgelagert wurde

Geschiebemergel: lehmiges kalkhaltiges Material mit Steinen und Blöcken, das vom Gletscher abgelagert wurde

Gezeitenablagerungen: durch die periodischen Wasserstandsschwankungen in Folge Ebbe und Flut an der Küste abgelagertes *Sediment*

glazial: *eiszeitlich*

glaziale Serie: durch Gletscher und Schmelzwasser entstandene, regelhafte Abfolge von Oberflächenformen: *Grundmoräne*, *Endmoräne*, *Sander* und *Urstromtal*

Glazialbecken: eine durch einen Gletscher geformte Hohlform

Gley: grundwasserbeeinflusster Boden

Glimmer: Mineralgruppe, die am Aufbau vieler magmatischer Gesteine beteiligt ist und eine blättchenartige Kristallstruktur aufweist

Gneis: durch Umwandlung auf Grund von Wärme- und Druckänderung entstandener *kristalliner Schiefer*, der aus *Feldspat*, *Quarz* und *Glimmer* besteht

Grabenbruch: tektonischer Vorgang, bei dem zwischen zwei verschobenen Gesteinspaketen ein Teil der Erdkruste einbricht oder sich absenkt, so dass ein Graben entsteht, der Größen im cm- bis km-Bereich annehmen kann

Granit: magmatisches Tiefengestein mit körniger Struktur und grauer bis rötlicher Färbung, das sich hauptsächlich aus *Kalifeldspat*, *Quarz* und *Glimmer* zusammensetzt

Grobboden: bezeichnet die *Korngrößenfraktion* von > 2 mm

Grundgebirge: ältere Formation eines Gebirges unter dem *Deckgebirge*

Grundmoräne: besteht aus lockerem und festem Gesteinsmaterial unterschiedlicher Größe, das am Grund des Gletschers unsortiert abgelagert wurde und nach dem Schmelzen der Gletscher als kuppige Geländeoberfläche in der Landschaft erkennbar ist

H **Horizont:** *horizontale* Schicht oder Lage im Boden, welche durch Prozesse der Bodenentwicklung entstanden ist und in Struktur und Zustand eine abgrenzbare Einheitlichkeit aufweist

Holozän: jüngster Abschnitt der Erdgeschichte, der die 10.000 Jahre nach der letzten *Eiszeit* umfasst und bis in die Gegenwart reicht; Unter-einheit des *Quartärs*

Huminstoffe: sehr kleine, dunkel gefärbte, organische Partikel, die für die Nährstoffaufnahme und Wasserbindung der Böden wichtig sind und die *Gefügebildung* und den Wärmehaushalt beeinflussen

Humus: die gesamten abgestorbenen und in der Zersetzung befindlichen organischen Pflanzen- und Tierbestandteile, die im Oberboden mit den Partikeln der mineralischen Bodenbestandteile vermischt sind und dann auch als Mutterboden bezeichnet werden oder getrennt vom Oberboden als Auflagehumus aufliegen

Hydroxide: Verbindungen mit OH-Gruppen, die in Lösung basisch reagieren

I **Ion:** ein Atom, dass ein oder mehrere negative (Anionen) oder positive (Kationen) elektrische Ladungen besitzt und daher chemische Verbindungen eingehen kann

J **Jungmoräne:** Bezeichnung für *Moränen*, die in den *Vereisungen* der *Weichseiszeit* abgelagert wurden

K Kalkpaternia: kalkhaltiger bis sehr kalkreicher junger *Auenboden*

Kalkstein: weit verbreitetes *Sedimentgestein*, das hauptsächlich aus Calciumcarbonat besteht und oberirdisch und unterirdisch besondere Formen ausbildet, zum Beispiel die *Karstlandschaft*

Kaltzeit: Epoche relativ kühlen bis kalten Klimas innerhalb eines *Eiszeitalters* wie zum Beispiel dem *Pleistozän*

Karstlandschaft: Landschaftstyp, der auf der Karbonatverwitterung von leicht löslichen *Dolomit*-, Gips- oder Kalkgesteinen basiert. Charakteristisch sind die vielfältigen Karstformen die sich aus ausgekerbten Rinnen (Karren) annähernd kreisförmigen Hohlformen (*Dolinen*) und weiteren *Erosions*- und Ablagerungsformen zusammensetzen

Knick: Wallhecke, die zur Umgrenzung eines Flurstücks dient

Kolluvisol: Boden mit einem mächtigen durch *Erosion* akkumulierten humosen Umlagerungshorizont

Konglomerat: *Sedimentgestein*, das aus gerundeten Gesteinstrümmern besteht, die durch tonige oder kalkhaltige Bindemittel zu einem neuen Gestein verkittet werden

Korngrößenfraktion: definierter Durchmesser von Boden- oder Gesteinspartikeln

Kreidezeit: Teil des Erdmittelalters von 130 – 70 Mio. Jahren vor heute

Kristallin: Gesteinsbereiche aus hartem und widerstandsfähigem Gestein, die das *Grundgebirge* bilden

L Lackprofil: naturgetreues Abbild eines Bodens, durch Kunstharze und Lacke präpariert

Lessivierung: Verlagerung von *Tonteilchen* mit dem Sickerwasser in tiefere Bodenbereiche, wodurch es zu einer *Tonanreicherung* im Unterboden kommt

Lockersediment: unverfestigtes *Sediment*

Löss: kalkhaltiges, gelblich-braunes, ungeschichtetes *Lockersediment*, das durch den Wind abgelagert wird (*Lösseinwehungen*). *Löss* in Norddeutschland stammt aus den *Kaltzeiten* des *Pleistozäns*, wo er aus den Gletschervorfeldern ausgeweht und in Mittel- und Westeuropa abgelagert wurde. Zu den Arten des *Löss* gehören *Sandlöss*, *Lösslehm* und *Flugsand*

M Marsch: Landschaftstyp im Küsten- und Flussmündungsbereich unter dem Einfluss der Gezeiten. Charakteristisch ist die Feinkörnigkeit der periodisch abgelagerten *Sedimentschichten*. Nach Eindeichung und Absenken des Salzgehaltes kann diesen Bereichen eine gute landwirtschaftliche Nutzbarkeit zugesprochen werden. Dieser Prozess teilt die *Marsch* in einzelne Entwicklungsstufen (*Roh*-, *Knick*-, *Klei*- und *Kalkmarsch*).

Mergel: *Sedimentgestein* bestehend aus einem Gemisch aus Kalk und *Ton*

Molasse: Ablagerungsabfolge aus dem *Tertiär* im nördlichen Alpenvorland

Montanindustrie: Begriff für den Bergbau sowie die Eisen- und Stahlindustrie

Moor: bis an die Oberfläche mit Grundwasser, Hangwasser oder Niederschlägen durchfeuchtetes Gelände, in dem sich unvollständig zersetzte organische Substanz anreichert und Torf entsteht

Moorkultivierung: *anthropogene* Nutzung eines *Moors*

Moräne: das gesamte vom Gletscher transportierte und abgelagerte Material, wobei hinsichtlich der Position und Gestalt des Gletschers verschiedene Typen der *Moränen* unterschieden werden

Morphologie: äußere Form oder Gestalt geowissenschaftlicher Objekte, zum Beispiel die Oberflächenformen der Erde

Mulde: nach unten gewölbter Teil einer Falte als Ergebnis der durch seitliche Kompression entstandenen Verformung von Gesteinen

Mull: *Humusform*, bei der eine intensive Durchmischung der gut abgebauten organischen Substanz mit dem Mineralboden vorhanden ist

Muschelkalk: grauweißliches bis gelbliches Kalkgestein bzw. Ablagerung aus dem Erdmittelalter (Mesozoikum)

O **Oxidation:** Reaktion von Elementen mit Sauerstoff, die eine Elektronenabgabe zur Folge hat

Oxide: Verbindungen chemischer Elemente mit Sauerstoff

P **PAK:** Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe sind eine Stoffgruppe organischer Verbindungen, die toxische Eigenschaften haben und in Kohle sowie Erdöl vorkommen

Parabraunerde: *Bodentyp*, der sich durch *Tonverlagerung* vom Ober- in den Unterboden auszeichnet; in den gemäßigt-humiden Klimabereichen auf *Löss* oder *Geschiebemergel* verbreitet

Pararendzina: *Bodentyp*, der sich in der Abfolge zunächst auf kalkreichem *Lockersediment* entwickelt

Paternia: sandig-lehmiger, kalkhaltiger junger *Auenboden* grauer bis schwach brauner Färbung

PCB: Polychlorierte Biphenyle sind chemische Chlorverbindungen, die toxische Eigenschaften haben und in Form von 209 verschiedenen Arten vorkommen

Pelosol: Boden, der sich aus primär tonreichem Ausgangsgestein entwickelt

Pflanzenschutzmittel: Sammelbegriffe für chemische Verbindungen, die zum Schutz von Nutzpflanzen vor Schädlings- oder Krankheitsbefall und zur Bekämpfung von Schadorganismen eingesetzt werden

pH-Wert: Maßzahl für die Wasserstoffionenkonzentration der Bodenlösung, welche die basische, neutrale oder saure Reaktion kennzeichnet und stoffhaushaltliche Prozesse beeinflusst

Plaggenwirtschaft: Art der Bodendüngung, bei der ausgestochene *Humusstücke* des Oberbodens als *Einstreu* in den Viehstall verbracht wurden und nach Anreicherung mit Harn und Kot wieder auf die dorfnaher Ackerflur ausgebracht wurden

Plateau: Hochfläche größerer Ausdehnung, die sich durch ebene Flächen mit geringem Gefälle auszeichnet

Pleistozän: letztes von mehreren *Eiszeitaltern* der Erdgeschichte mit weltweitem Temperaturrückgang; Untereinheit des *Quartärs* von vor 2,3 Mio. Jahren bis 10.000 Jahren vor heute dauernd

Podsol: Auswaschungsbodentyp silikatischer Lockergesteine mit deutlicher *Ton*, Eisen- und *Humusverarmung* (Ausbleichung) im Oberboden und entsprechender Anreicherung im Unterboden

Podsolierung: Prozess der abwärts gerichteten Verlagerung von Eisen- und Aluminiumoxiden sowie *Huminstoffen* mit dem Sickerwasser, der zur Bildung von *Podsol*en führt

Porenvolumen: Anteil der wasser- und luftgefüllten Hohlräume am gesamten Bodenvolumen angegeben in Volumen Prozent

postglazial: nacheiszeitlich; auf die Zeit nach der letzten *Kaltzeit* des *Pleistozän* bezogen

Porphy: Sammelbegriff für vulkanische Gesteine mit einer dichten und feinkörnigen Grundmasse, in der auffallend große Kristalle enthalten sind

Pseudogley: *Bodentyp*, der durch den Wechsel von starker Nässe infolge gestauten Sickerwassers und Austrocknung entsteht und dadurch eine charakteristische fahlgraue und rostfarbene Marmorierung besitzt

Q **Quartär:** jüngstes System der Erdgeschichte und Formation des Erdzeitalters Känozoikum von vor 1,7 Mio. Jahren bis in die heutige Gegenwart reichend; untergliedert in *Pleistozän* und *Holozän*

Quarz: wichtiges gesteinsbildendes Mineral aus *kristalliner Kieselsäure*

R **Rambla:** *Rohboden* auf *Auesedimenten*

Ranker: *Bodentyp*, der sich in der Abfolge zunächst auf carbonatfreiem oder carbonatarmen Gestein entwickelt

Regosol: *Bodentyp*, der sich in der Abfolge zunächst über carbonatfreiem oder carbonatar-
men Lockergestein entwickelt

Rekultivierung: Durchführung umfassender
Maßnahmen zur Wiederherstellung von Land-
schaftsteilen, die durch wirtschaftliche und
technische Nutzung gestört bzw. zerstört sind,
z. B. ehemalige Bergbaugebiete

Relief: Oberflächenform der Erde

Rendzina: *Bodentyp*, der sich in der Abfolge
zunächst auf Karbonatgestein entwickelt und
sehr steinhaltig ist

Retention: Fähigkeit, Niederschlag in der
Pflanzendecke, im Boden oder im Grundwas-
ser zurückzuhalten; wirkt sich auf die Höhe
des Abflusses aus und dämpft die Gefahr von
Hochwasser

Rigosol: künstliche Böden, die durch das tief-
greifende Umschichten (Rigolen) von Boden-
material durch den Menschen entstehen; z. B.
Weinbergsböden

Rinnensee: lang gestreckter tiefer See, der im
Aufschüttungsbereich ehemals vergletscher-
ter Gebiete durch die *Erosion* nacheiszeitlicher
Schmelzwässer entstanden ist

Rohboden: bildet das Anfangsstadium der
Bodenbildung und besteht aus einer lückenhaf-
ten nur gering ausgeprägten Lage abgestorbe-
ner pflanzlicher organischer Substanz über dem
weitgehend unverwitterten Ausgangsgestein

S Saale-Eiszeit: vorletzte *Kaltzeit* des *Pleisto-
zäns* von etwa 300.000 bis 128.000 Jahren vor
heute, die die räumlich ausgedehnteste *Kaltzeit*
im Bereich des nordischen Inlandeises bildete

Säkularstation Potsdam: Die Säkularstation
ist weltweit die einzige meteorologische Sta-
tion, die über einen Zeitraum von mehr als 100
Jahren ein derart umfassendes Messprogramm
ohne Lücken und messtechnisch einheitlich
aufweisen kann.

Säure: Verbindungen, die Wasserstoffionen
abgeben können und damit eine saure Reaktion
der Bodenlösung bewirken

Säureneutralisationskapazität: Fähigkeit
eines Bodens, *Säure* zu neutralisieren und
abhängig von der Pufferkapazität der vorhande-
nen Puffersubstanzen

Sand: Bodenpartikel der Korngrößen 0,063 –
2,0 mm

Sander: keilförmige Fläche, die beim Abtauen
eines Gletschers durch das Schmelzwasser
gebildet worden ist, entsprechend ihrer Entfer-
nung vom Eisrand wurden gut sortierte Schotter
und Sande abgelagert

Sandstein: ein *Sedimentgestein*

Schichtstufe: Landschaftsform bzw. Gelän-
destufe, die durch das Übereinanderliegen von
unterschiedlich widerstandsfähigen Gesteinen
und der damit verschieden schnell wirkenden
Verwitterung entsteht

Schiefer: Gesteine, die sich leicht in dünne,
mehr oder weniger ebene Platten spalten las-
sen; durch Diagenese, d.h. sich unter Druck
vollziehende Umwandlung von Lockergesteinen
in Festgesteine, entstanden

Schiefergebirge: hauptsächlich aus *Schiefer*
bestehendes Gebirge

Schlag: Ackerstück, das einheitlich mit Acker-
kulturen bebaut wird und nicht durch Flurele-
mente unterbrochen ist

Schluff: Bodenpartikel der Korngrößen 0,002 –
0,063 mm

Schwarzerde: im kontinentalen Steppen- und
Waldsteppenklimate vor allem aus *Löss* entstan-
dener Boden mit einem mächtigen *Humus-
Horizont*, der durch das Zusammenwirken von
Witterungsverlauf, Steppenvegetation und
Tätigkeit der *Bodenorganismen* entstanden ist
und fruchtbare Ackerböden bildet

Schwermetalle: Gruppe von Elementen, die
je nach Konzentration für Mensch, *Flora* und
Fauna giftig sein können. Zu ihnen gehören
zum Beispiel Arsen, Blei, Cadmium, Quecksil-
ber und Zink.

Schwerspatabbau: Abbau des durchscheinenden,
farblosen, gelblichen oder bläulichen
Minerals Schwerspat, auch als Baryt bezeichnet

Sediment: *Verwitterungs*produkt, das durch Wasser, Eis oder Wind schichtweise abgelagert wird und locker bis erdig sein kann

Sedimentation: Ablagerung von Gesteinsmaterial unterschiedlicher Größe

Sedimentgestein: entsteht durch die Verfestigung der abgelagerten lockeren *Sedimente* unter hohem Druck und hoher Wärme

Silikate: Mineralgruppe aller Verbindungen mit Siliziumoxid, die je nach Kristallstruktur z. B. inselartig oder schichtartig sein können. Zu ihnen gehören die Feldspäte, *Glimmer* und *Tonminerale*.

Solifluktion: hangabwärts gerichtetes Bodenfließen aufgrund von abwechselnd auftauendem und gefrierendem Bodenmaterial über ganzjährig gefrorenem Untergrund

Starkregen: große Niederschlagsmengen in kurzer Zeit, die bei unbedecktem Boden zu *Erosion* führen können

Streu: auf dem Boden aufliegendes abgestorbenes organisches Material, wie Blätter, Nadeln, Zweige, das die oberste Lage über dem *Humus* bildet

Subterra: unterirdisch

Syrose: *Rohboden* der gemäßigten Breiten

T technogenes Substrat: vom Menschen geschaffenes oder stark verändertes Ausgangsmaterial für die Bodenbildung, vor allem in städtischen Gebieten vorkommend

Terra Fusca: ockerfarbiger oder hellbrauner bis schwach rötlich brauner Boden auf *Kalkstein*, mit einem meist geringmächtigen, humosen Oberboden gefolgt von einem tonreichen, völlig entkalkten *Horizont*

Tertiär: geologische Formation des Erdzeitalters Känozoikums vor 70 – 1,7 Mio. Jahren, in dem weltweit Gebirgsbildungen stattfanden, z. B. der Alpen

Ton: Bodenpartikel der Korngrößen < 0,002 mm

Tonmineral: blättchenförmige Minerale mit unterschiedlichem Schichtaufbau, die erst durch den Prozess der *Verwitterung* durch Umwandlung oder durch Neubildung aus *Silikatgesteinen* entstehen. Sie sind für die Nährstoffversorgung von Böden wichtig, da sie an freien Ladungsplätzen *Ionen* austauschbar binden können.

Tonverlagerung: Transport von *Ton* im Boden in tiefere Bodenschichten durch *Lessivierung*

Torfabbau: Abbau des in *Mooren* entstehenden organischen Materials Torf

Treibhauseffekt: Effekt, der durch Gase (CO₂), Wasserdampf und Wolken in der Atmosphäre dafür sorgt, dass die kurzwellige Sonnenstrahlung zur Erdoberfläche gelangt, und ein Teil der langwelligen Rückstrahlung in der Atmosphäre verbleibt

Tschernitza: tiefgründig humoser, kalkhaltiger *Auenboden* grauer Färbung

Tuff: verfestigte Lockermaterialien vulkanischen Ursprungs, deren Grundmasse vulkanische Asche darstellt

Tundra: baumarme bis baumfreie *Vegetationszone* der Subpolar- und Polargebiete gebildet aus Gräsern, Zwergsträuchern, Moosen und Flechten, gekennzeichnet durch Dauerfrostböden und kurze Wachstumsperioden.

U urban: städtisch, die Stadt betreffend

Urstromtal: Hauptabflussbahnen von Schmelzwässern der Gletscher, die im nord-mitteleuropäischen Tiefland verbreitet sind und etwa parallel zum Rand einer *Eisrandlage* verlaufen

V Vega: sandig-lehmiger bis lehmiger *Auenboden* ockerbrauner bis rotbrauner Färbung

Vegetation: Gesamtheit der Pflanzen, die ein bestimmtes Gebiet bedecken, wobei die natürliche und die aktuelle *Vegetation* unterschieden werden können

Verbraunung: *Verwitterung* eisenhaltiger *Silikatminerale*, wobei Eisenverbindungen gebildet werden, die eine braune bis rotbraune Färbung bewirken; eng verbunden mit der *Verlehmung*, die zusammen zu der Entwicklung von *Braunerden* führt

Vereisung: Bildung und Ausbreitung von Inlandeis und Gletschern

Verlandung: Auffüllen und Austrocknen von Gewässern durch Ablagerung von *Feinsedimenten*, organischen Materials und verstärkt auftretendem Pflanzenwachstum

Verlehmung: Prozess der Bildung von *Tonmineralen* bei der *Silikatverwitterung* unter feuchten Bedingungen, wobei Lehm als ein Gemisch aus Sand, *Schluff* und *Ton* entsteht

Versiegelung: Bedeckung der natürlichen Bodenoberfläche mit Gebäuden und Straßenbelägen; es kommt zum Verlust der Bodenfunktionen und die im Boden ablaufenden Prozesse werden gestört bzw. finden nicht mehr statt

Verwitterung: Zerkleinerung, Lösung oder Zerfall von Gesteinen und Mineralen an der Erdoberfläche in Abhängigkeit von den klimatischen Bedingungen; es werden drei Formen der *Verwitterung* unterschieden: die physikalische, die chemische und die biologische *Verwitterung*

W Warmzeit: Epoche relativ warmen Klimas mit steigenden Temperaturen innerhalb eines *Eiszeitalters* wie zum Beispiel dem *Pleistozän*

Watt: zeitweise von Wasser bedecktes Land im Übergangsgebiet vom Festland zum Meer an Küsten mit Gezeiten, das im Tagesverlauf zweimal überflutet wird und aus Sand und Schlick besteht

Weichseleiszeit: jüngste *Kaltzeit* des *Pleistozäns* von 115.000 bis 10.000 Jahren vor heute, deren Eismassen in weiten Teilen des nordmitteleuropäischen Tieflandes die heutigen Landschaftsformen ausbildeten

Wiederbestockung: im Weinbau Anpflanzung von Weinstöcken auf brachliegenden Weinbergflächen

Bodenzustand in Deutschland

zum „Internationalen Jahr
des Bodens“



13,4

Prozent

der Flächen in Deutschland
sind Siedlungs-
und verkehrsflächen

52,3

Prozent

der Flächen in Deutschland werden
landwirtschaftlich genutzt

2,4

Prozent

sind Wasserfläche

30,2

Prozent

der Flächen in Deutschland
werden forstwirtschaftlich
genutzt

