

GLOSSAR

Alpidische Orogene: Junge Faltengebirge, erstrecken sich in einem Gebirgsgürtel vom Atlasgebirge bis Südostasien, Bildungszeitraum: Mesozoikum bis Tertiär.

Anatexite: Gesteine mit besonders hohem aufgeschmolzenem Anteil; entstanden durch den Prozeß der Anatexis (Aufschmelzung) bei Temp. > 600°C.

Asthenosphäre: Plastisch reagierende Schicht unter der Lithosphäre, Teil des Erdmantels, nach dem griech. Wort "asthenos" (weich).(siehe Erdaufbau)

Basische Gesteine: Gesteine mit einem niedrigen Gehalt an Siliziumdioxid (SiO₂, z.B. Gabbro am Hohen Bogen, bestehen überwiegend aus eisen- und magnesiumhaltigen Mineralen.

Basislage: Schicht einer Folge von Deckschichten, die während der Eiszeiten in den Mittelgebirgen durch Solifluktion gebildet wurden. Über der Basislage wurden außerdem Mittellage und Hauptlage gebildet. Die zu unterschiedlichen Zeiten entstandenen Deckschichten unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Verbreitung, Mächtigkeit, Körnung und Lagerungsdichte.

Biologische Aktivität: Tätigkeit von tierischen Organismen, z.B. in einem Boden; führt häufig zu Bodendurchmischung (Bioturbation).

Blockmeere: Blockmassen an mittel bis schwach geneigten Hängen, entstanden durch intensive Verwitterung und Abtragung von Feinmaterial.

Bodenfließen: Bodenbewegungen an einem Hang unterschiedlicher Neigung; Bewegung von wassergesättigtem Boden über wird als Solifluktion bezeichnet.

Böhmische Masse: (siehe Abbildung) Geologisch einheitlich aufgebauter Landschaftskomplex. Bildet den Ostteil des europäischen variskischen Orogens. An ihrem westlichen Rand befindet sich das Grundgebirge, das in Nordostbayern und dem angrenzenden Tschechien in die Saxothuringische und Moldanubische Region unterteilt wird. Vorherrschende Gesteine sind metamorphe Gneise mit Granit- und Diorit-intrusionen.

Böhmwind: Fallwind aus dem Osten ("Der Böhmisches"), bringt sehr kühle, trockene Luftmassen und trägt zu dem rauhen Klima des Bayerischen und Böhmerwaldes bei.

Bohemisches Terrane: Mikroplatte im Bereich der Moldanubischen Region.

Braunerde: Typischer Boden des gemäßigten Klimas. Der Prozeß, der zur Bildung dieses Bodentyps führt, ist die "Verbraunung", die durch Oxidation von Eisen zu z.B. Goethit zu der typischen Braunfärbung des Bodens führt.

Bunte Formation: Abwechslungsreiche und gelegentlich fossilführende kristalline Gesteinsserie.

Dauerfrostböden (Permafrostböden): Böden, die ganzjährig gefroren sind. D. tauen nur in den kurzen Sommermonaten oberflächlich auf. Durch die stauende Wirkung des Bodeneises ist der Boden stark vernäßt. Es kommt häufig zur Solifluktion.

Deckgebirge: Gesteinseinheit über dem Grundgebirge. Im Gegensatz zum älteren Grundgebirge sind die Gesteine des Deckgebirges wesentlich weniger verformt und deformiert. Bildungszeitraum: Oberkarbon bis Tertiär.

Diorit: Mittel- bis grobkörniges Tiefengestein; aufgrund der chemischen Zusammensetzung zwischen Granit und Gabbro einzuordnen. Entscheidend ist der Gehalt an Siliziumdioxid.

Einschneidung: Tieferlegung eines Flußbettes.

Eiszeitalter: Zeitraum der letzten 2,5 Mio Jahre; charakterisiert durch den Wechsel von Kalt- und Warmzeiten(siehe Pleistozän).

Epigenetischer Fluß: Fluß, der ohne Laufänderung durch verwitterungsresistente Gesteine fließt, da sein Lauf in einem höheren Niveau in weniger widerstandsfähige Schichten angelegt wurde; ein Ausweichen in leicht ausräumbares Gestein war nicht mehr möglich.

Erdkruste: Äußerste Schicht der Erde mit einer Mächtigkeit von 6-70 km; differenzierbar in eine ozeanische und kontinentale Kruste unterschiedlicher Mächtigkeit und Dichte (siehe Erdaufbau).

Erdmantel: Mittlere Schicht der Erde mit einer Mächtigkeit von 2700 km; differenzierbar in eine feste obere Schicht (Lithosphäre) und eine halbflüssige, verformbare untere Schicht (Asthenosphäre) (siehe Erdaufbau).

Feldspat: Wichtigste Gruppe der gesteinsbildenden Minerale; mit etwa 60% am Aufbau der Erdkruste beteiligt.

Flußspat: (Fluorit, CaF_2), Mineral, angereichert in hydrothermalen Erzgängen; wird als Flußmittel in der Hüttenindustrie, zur Emailherstellung, zum Ätzen von Glas, zur Herstellung von Flußsäure und in der optischen Industrie verwendet.

Gabbro: Mittel- bis grobkörniges Tiefengestein; im Gegensatz zum Diorit herrschen dunkle Minerale vor (z.B. Hoher Bogen).

Gletscher: Geschlossene Eismasse, die das ganze Jahr vorhanden ist und sich unter seinem eigenen Gewicht dem Gefälle folgend bewegt. Je nach Größe und Form unterscheidet man zwischen Talgletscher und Inlandgletscher.

Gletscherschliff: Ein Effekt der schleifenden Erosion im Gletscherbett und an den Wänden des Trogtales; in Richtung der Eisbewegung.

Gley: Grundwasserbeeinflusster Bodentyp mit einem Grundwasserstand zwischen 40 und 80 cm unter Geländeoberkante.

Glimmer: Gruppe wichtiger gesteinsbildender Minerale insbes. der Magmatite und Metarmophite.

Glimmerschiefer: Gruppe von kristallinen Schiefen, die überwiegend aus Glimmer und Quarz bestehen.

Gneise: Kristalliner Schiefer, weitverbreitet in den alten Kernen der Kontinente; Hauptbestandteile sind Feldspat, Quarz und Glimmer.

Gondwana: Großer zusammenhängender Südkontinent, erstreckte sich im Zeitraum Paläozoikum bis

Mesozoikum von Südamerika bis Australien.

Granite: Weitverbreitete Tiefengesteine mit den Hauptbestandteilen Feldspat, Quarz und Glimmer.

Granitwollsäcke: Verwitterungsprodukte des Granits; abgerundete Formen, entstanden durch intensive Verwitterung während des Tertiärs.

Graphit: Modifiziertes Kohlenstoffmineral; i.d.R. metamorph aus kohligen Substanzen hervorgegangen.

Grundgebirge: Bereiche mit paläozoischen und älteren (vermutlich) oberproterozoischen Gesteinen, die unterschiedlich stark metamorph überprägt wurden; variskische Intrusivgesteine, die nicht mehr deformiert wurden. Fundament der jüngeren Sedimentablagerungen des Deckgebirges.

Hauptlage: Schicht einer Folge von Deckschichten, die vermutlich während der letzten Eiszeit in den Mittelgebirgen gebildet wurden; über der Basislage gelegen.

Herzynische Streichrichtung: Störungslinien in NW-SE Richtung (in Richtung der Längserstreckung des Harzes).

Holozän: Jüngste (heutige) Warmzeit, begann vor etwa 11.500 Jahren vor heute.

Humushorizont: Organischer, oberster Bodenhorizont, der dem Mineralboden aufliegt.

Inlandgletscher: Im Unterschied zum Talgletscher stellt der Inlandgletscher eine extrem langsam bewegende riesige Eismasse dar, die z.B. die gesamte Antarktis bedeckt.

Intrusion: Vorgang während der Gesteinsschmelze, Eindringen des magmatischen Gesteins in das Nebengestein.

Jungsteinzeit: Neolithikum, Zeitraum vor 7500 bis 4500 Jahren vor heute; i.d.R. erste holozäne Siedlungsphase.

Kargletscher: Häufigster Gletscher der Hochgebirge; entwickelt sich aus perennierender Schneeansammlung in Hangmulden, mit fortschreitender Akkumulation Entstehung von Gletschereis; die Erosion im Zuge der Abwärtsbewegung vergrößert die Hangmulde und vertieft sie zum Kar.

Karsee: Durch Abschmelzen der Kargletscher entstandener See.

Kristalline Gesteine: Intensiv überprägte und metamorphe Gesteine; reich an Graniten.

Kulturlandschaft: Landschaft, entstanden durch die dauerhafte Beeinflussung (wirtschaftliche und Siedlungstätigkeit) durch den Menschen.

Lagerstätte: Abbauwürdige Anreicherung von nutzbaren Mineralen und Gesteinen (Bodenschätze).

Laurasia: Zusammenhängende Landmasse der "Nordkontinente", umfaßt die heutigen Kontinente Asien, Europa und Nordamerika; bestand vor rund 200 Mio Jahren.

Lithosphäre: Äußerste Schicht des Erdmantels. (siehe Erdaufbau)

Magmatische Gesteine (Magmatite): Gesteine, die bei der Abkühlung der Gesteinsschmelze (Magma) entstanden sind.

Metamorphe Gesteine (Metamorphite): Gesteine, die durch Mineralumbildungen mit und ohne Stoffzufuhr im Kräftefeld von Temperatur, Druck und Zeit im Erdinnern entstanden sind.

Metamorphose: Gesteinsumwandlung durch die Einwirkung von bestimmten Druck- und Temperaturverhältnissen. Dadurch entstehen die Metamorphite.

Mikroplatte: Einheitlicher Bereich innerhalb eines Gebirgsgürtels, der sich hinsichtlich der Gesteinszusammensetzung deutlich von den umliegenden Regionen unterscheidet; dies führt zu der Annahme, daß es sich dabei um Bereiche anderer Kontinente, Inselbögen oder Tiefseeberge handelt.

Minerale: Natürlich vorkommende, meist anorganische, stofflich einheitliche kristalline Festkörper bestimmter chemischer Zusammensetzung.

Mittellage: Schicht einer Folge von Deckschichten, die während bzw. am Ende der letzten Eiszeit (Spätglazial) in den Mittelgebirgen gebildet wurden; zwischen Basislage und Hauptlage gelegen.

Moldanubische Region: Zone der variskischen Orogene mit gleichartiger fazieller, magmatischer und tektonischer Entwicklung.

Moldanubisches Terrane: Mikroplatte im Bereich der Moldanubischen Region.

Moränen: (1) Vom Gletscher transportierter und abgelagerter Gesteinsschutt, (2) Oberflächenform dieser Ablagerung.

Orogen: Faltengebirge.

Orogenese: Gebirgsbildung, verbunden mit der Bildung von Faltungen, Überschiebungen, Metamorphose und Magmenintrusionen.

Pangäa: Zusammenhängende Landmasse vor rund 250 Mio Jahren, erstreckte sich von Pol zu Pol.

Pegmatite: Grobkörniges Ganggestein, entstanden aus gasreichen Tiefengesteinsrestschmelzen.

Periglaziale Deckschichten: Schuttdecken, die während bzw. am Ende der letzten Eiszeit (Spätglazial) durch Solifluktion in den Mittelgebirgen gebildet wurden. Man unterscheidet i.d.R. zwischen Basislage, Mittellage und Hauptlage.

Periglazialgebiet: Gebiet im "Eisumland" zwischen den skandinavischen Inlandeismassen und dem alpinen Vergletscherungsgebiet im Pleistozän (Eiszeitalter).

Periglazialklima: Klima des "Eisumlandes" im Pleistozän (Eiszeitalter).

Permafrost: Dauerfrost, ständige Bodengefrorenis, es kommt zur Entstehung von Permafrostböden.

Plattentektonik: Theorie von der Verschiebung der Kontinentalplatten (siehe Abbildung)

Podsole: Böden, die sich bevorzugt bei hohen Niederschlägen, rohhumusbildende Vegetation und durchlässigen, basenarmen Gestein bilden.

Podsolierung: Abwärtsverlagerung von organischen Stoffen, Eisen und Aluminium im Bodenprofil, verursacht durch saure Reaktion im Boden.

Pollenprofile (Pollendiagramme): Darstellung des in Böden und Sedimenten auffindbaren Pollenspektrums. Methode zur Rekonstruktion der Vegetationsgeschichte vergangener Zeiträume.

Potentielle natürliche Vegetation: Vegetationsform, die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geofaktoren befindet; unter vorherrschenden Klimabedingungen ohne Beeinflussung durch den Menschen entstanden.

Quartäre Klimaphasen: Klimaphasen im Laufe der letzten 2,5 Mio Jahren (Quartär); zeichnet sich durch den Wechsel von Kalt- und Warmphasen aus.

Quarz: Siliziumdioxid, wichtige am Gesteinsaufbau beteiligte Mineralgruppe.

Saxothuringische Region: Zone der variskischen Orogene mit gleichartiger fazieller, magmatischer und tektonischer Entwicklung.

Schiefer: Metamorphes Gestein; Durch hohen Druck und hohe Temperatur haben sich die Minerale senkrecht zur Druckrichtung eingeregelt (Schieferung), wodurch das Gestein leicht spaltbar wird.

Solifluktion: Form des Bodenfließens, Bewegung von wassergesättigtem Boden über Permafrost.

Subduktion: Das Absinken einer ozeanischen Platte unter eine andere Lithosphärenplatte (siehe Abbildung).

Talgletscher: Gletschertyp, hervorgegangen aus einem Kar, bei großem Schneeüberschuß fließen längere Gletscherzungen heraus und folgen einer bereits vorhandenen Tallinie.

Tiefengestein: In der Tiefe der Erdkruste entstandenes (erstarrtes) Gestein; zur Gruppe der Magmatite gehörend. Im Gegensatz zu den Vulkaniten zeichnen sich die Tiefengesteine durch langsame Abkühlung und durch ein grobkörniges Gefüge aus (z.B. Granit). Sie werden auch als Plutonite oder Intrusivgesteine bezeichnet.

Trogtal: Durch Gletschererosion entstandene oder umgebildete U-förmige Talform mit steilen oder fast senkrechten Talwänden.

Variskisches Orogen: Faltengebirge, entstanden im Zuge der variskischen Orogenese im Zeitraum Devon bis Perm.

Verwitterung: Aufbereitung des Gesteinsmaterial unter Einwirkung atmosphärischer Prozesse und klimatisch bedingter physikalischer und chemischer Kräfte und Prozesse unter Beteiligung der Lebewelt.

Vulkanite: Magmatische Gesteine, die an der Erdoberfläche durch Abkühlung der Gesteinsschmelze entstehen. Sie zeichnen sich im Gegensatz zu den Tiefengesteinen durch eine feinkörnige oder glasige Struktur aus (z.B. Basalt). Sie werden auch als Erguß- oder Effusivgesteine bezeichnet.

Waldweidewirtschaft: Form bzw. Betriebssystem der Landwirtschaft, bei der die Viehweide die wirtschaftliche Basis darstellt.

Wollsackverwitterung: Verwitterung, an Klüften und Spalten ansetzend; infolge von Vergrusung kommt es zur Bildung runder Verwitterungsformen; charakteristische Verwitterung grobkörniger Gesteine, z. B. Granit.

Würm-Kaltzeit: Jüngste Kaltzeit des Pleistozäns (Eiszeitalter), endet mit Beginn des Holozäns.

Zertalung: Durch Bildung von Tälern bewirkter Prozeß der Zerstörung einer Vollform unterschiedlichen Ausmaßes.

Zungenbeckensee: Nach Abschmelzen des Gletschers in einer durch den Gletscher geformten ausgedehnten Hohlform entstandener See, im Bereich der Gletscherzunge gebildet.

Literatur:

Ahnert F. (1996): Einführung in die Geomorphologie.440S., Stuttgart.

Bayerisches Geologisches Landesamt (Hrsg.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:500 000, 4.Aufl., München 1996, 329 S.

Leser H., Haas H.-D., Mosimann T., Paester R. (1993): Diercke – Wörterbuch der Geographie. Bd.1u.2,Westermann, Braunschweig.

Press F. & Siever R. (1995): Allgemeine Geologie: eine Einführung, Heidelberg: Spektrum, Akad.Verl., 602 S.

Raab T. (1999): Würmzeitliche Vergletscherung des Bayerischen Waldes im Arbergebiet. Diss.Univ.Regensburg,327 S.

Schönenberg R.(1997): Einführung in die Geologie Europas. Freiburg, Rombach.