

TonLeiter ABC

Blockhalde – (geol.) Ansammlung von Blöcken (Gesteinsstücke von über 200 mm Durchmesser) an Hängen mit hoher Verwitterungsintensität.

Blocklava – (geol.) Beim Ausströmen in einzelne Blöcke zerlegter Lavastrom. Die Blöcke sind in unterschiedlichem Ausmaß blasig, meist an den oberflächennahen Seiten und in den Bodenpartien stärker als in den zentralen Teilen. Siehe auch Aa-Lava.

Blockzerfall – hiervon betroffen sind meist kluffreiche Gesteine. Bei diesen führen verwitterungs- oder druckentlastungsbedingte Kluffterweiterungen zur Ausbildung von Einzelblöcken und dadurch zum Zerfall des ursprünglichen Gesteinsverbandes. Weisen die Gesteine zahlreiche Schichtfugen oder Schieferungsflächen auf, so kann es zu einem plattigen oder schieferigen Zerfall kommen. Der Blockzerfall führt oft zur Entstehung von Blockhalden am Fuße von Wänden.

Blockziegel – (keram.) allgemeine Bezeichnung für großformatige Mauerziegel sowie Kurzbezeichnung für Großblock- und Hohllochziegel.

bloë – (keram.) blauen (auch bläuen), bemalen der rohen (ungebrannten) Ware mit blauer Farbe.

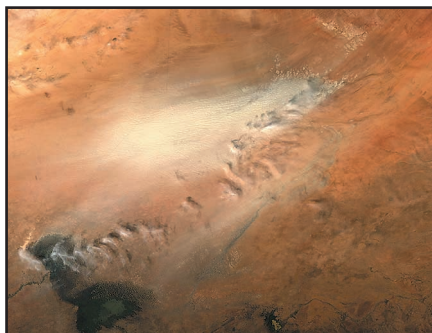
Bloedit – (geol.) Mineral, Doppelsalz (synonym: Astrakanit), $\text{Na}_2\text{Mg}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Blumenziegel – (keram.) ein Erzeugnis der englischen Deltware des 18. Jh., ein glasierter und dekoriertes Blumenhalter in Form eines Mauerziegels, der oben runde Löcher zum Einstecken von Schnittblumen aufwies. Ähnliche Ziegel gab es auch mit viereckigem Loch zur Aufnahme z.B. eines Tintenfassens und mehrerer kleiner Löcher für die Federkiele.

Blüte – (bergm.) alter Bergbaubegriff. Blumen-, oder blütenartiges Aggregat eines Minerals oder eines Erzes: e.g. Kobaltblüte

Blutregen – eine landläufige Bezeichnung für sand- oder staubhaltigen Regen. Durch Höhenwinde nach Europa gelangter Sahara-Staub zeigt häufiger eine typische rötliche Färbung. Bekannt ist der Leipziger Blutregen vom 8. Juni 1553. Die Menschen im mittelalterlichen Leipzig glaubten an eine Strafe Gottes für ihre Sünden. Das Blut stamme von den Gefallenen der Kriege, sei verdunstet und regne an gleicher Stelle wieder ab. Etwa 100 Jahre später fanden Kapuziner-Mönche teilweise die Ursache heraus, indem sie eine Probe solchen Blutregens über Nacht stehen ließen. Sie beobachteten dann, dass sich oben Wasser und auf dem Boden des Glases staubfeiner, roter Sand abgesetzt hatte. Sie entdeckten Wüstensand, der unter anderen aus der Bodélé-Senke, am südlichen Rand der Sahara gelegen, stammte. Die Sahara verliert durch Winderosion und Höhenwinde pro Jahr geschätzt 900 Millionen Tonnen Sand. 500 Millionen Tonnen trägt der Wind Richtung Süden, 300 Millionen Tonnen nach Westen in Richtung Amerika und rund 100 Millionen Tonnen nach Norden, also auch nach Europa. Und ein Teil dieses Sandes ist rot gefärbt. Die manchmal zu beobachtende Rotfärbung in Wasserpflützen oder auch in Schnee (Blutschnee) werden dagegen durch Blaualgen (Chlamydomo-

nas nivalis) hervorgerufen, die sich unter bestimmten Bedingungen schlagartig massenhaft vermehren können.



Staubsturm in der Bodélé-Senke 2004
(Quelle: Wikipedia)

Blutstein – (min.) rot bis rotbraunes, feinkörniges, dichtes Aggregat des Minerals Hämatit Fe_2O_3 . Wird als Polierstein bei der Metallverarbeitung, beim Poliergold und Poliersilber und der Blattvergoldung verwendet.

Bobine – (bergm.) Seitträger einer Fördermaschine für das Abteufen von Schächten, die als Förderseil ein Flachseil benutzt. Dieses Flachseil kann übereinanderliegend aufgewickelt werden, da es keinen Drall hat.

Bocca – (geol.) Nebenöffnungen auf Vulkanflanken mit Ergusstätigkeit.

Boden – (geol.) die oberste Verwitterungsschicht der Erdrinde. Neben zerkleinerten, z.T. chemisch veränderten Gesteins- und Mineralbruchstücken enthält der Boden mehr oder weniger große Mengen von teilweise zersetzten, ganz zersetzten oder sich in der der Zersetzung befindlichen organischen Substanzen. Nach unten durch festes oder lockeres Gestein, nach oben durch eine Pflanzendecke oder Luft begrenzt. Bodenbildung ist weitgehend klimabedingt.

Boden – Ortsgemeinde in der Verbandsgemeinde Montabaur, Westerwaldkreis, hier liegen die Tongruben Guter Born, Betreiber Goerg und Schneider, sowie Anna, Esther und Stemmer, Betreiber Walderdorff'sche Tongruben & Herz.

Bodenazidität – Säuregrad des Boden, als pH-Wert dargestellt.

Bodenfliese – (keram.) dünne keramische Platte, die als Bodenbelag verwendet wird.

Bodenkunde – (geol.) Pedologie (griech.: pedon = Boden), die Wissenschaft von den Eigenschaften, Funktionen, Entwicklung und Verbreitung der Böden.

Bodenschätze – (geol.) Zusammengesetzt aus Boden und Schatz (entstanden aus dem althochdeut. bodam = Boden und skaz = Geld, Vermögen), nutzbare Stoffe, die in der Erdkruste natürlich angereichert sind (so im Brockhaus Taschenbuch der Geologie). Grundwasser zählt nicht dazu. Das Bundesberggesetz definiert: „Bodenschätze sind mit Ausnahme von Wasser alle mineralischen Rohstoffe in festem oder flüssigem Zustand und Gase, die in natürlichen Ablagerungen oder Ansammlungen (Lagerstätte) in oder auf der Erde, auf dem Meeresgrund, im Meeresuntergrund oder im Meerwasser vorkommen“. Desweiteren unterscheidet das BBergG grund-

eigene Bodenschätze, die im Eigentum des Grundeigentümers stehen von den bergfreien Bodenschätzen, auf die sich das Eigentum an einem Grundstück nicht erstreckt.

Bodensediment – (geol.) Bezeichnung für Material, das am eigentlichen Ort der Bodenbildung abgetragen und an anderer Stelle wieder abgelagert wurde.

Bodenskelett – (geol.) Bezeichnung für die grobkörnigen Bestandteile der Böden mit einem mittleren Durchmesser $> 1\text{mm}$.

Bodentyp – (geol.) charakteristische Stufe, welche die Böden infolge des Einflusses von Klima, Muttergestein und anderen Faktoren in ihrem Entwicklungsgang durchlaufen können. Wichtige Bodentypen sind: Salz- und Alkaliböden in ariden und semiariden Klimabereichen, Schwarzerde, Braunerde, Bleicherde (auch Podsol genannt), Rendzina, terra rossa, Gleyböden, weiterhin organische Böden wie Moor-, Byttja, Dy-Böden.

Bodenunruhe – unregelmäßige, nur durch Seismographen erfassbare Bewegungen der Erdoberfläche, hervorgerufen durch natürliche (z.B. Brandung, Sturm, Frostsprengung) oder künstliche (z.B. Verkehr, Maschinen) Erschütterungen.

Bogheadkohle – (geol.) im wesentlichen aus Algenkörper bestehende Kohleart. Bezeichnung nach einer Ortschaft in Schottland.

Böhmit – (min.) häufiges Aluminiumhydroxid, $\text{AlO}(\text{OH})$, namensgebend der Nachname Böhm, wobei unklar ist, ob es sich um den Geologen Johannes Böhm (1857-1938) oder den Chemiker Johann Böhm (1894-1952) handelt. Böhmit tritt zusammen mit anderen Aluminiumhydroxiden wie Diaspor und Gibbsite sowie den Eisenmineralen Hämatit und Goethit als Bestandteil von Bauxit auf (wichtigster Rohstoff für Aluminium).

Böhmsfund – Tongrube mit überwiegend kaolinitischem Ton in der Gemeinde Alpenrod, Verbandsgemeinde Hachenburg, Betreiber ist die Firma Stephan Schmidt KG.

Bohnenbitz – (bergm.) Tonbelehnung in der Gemarkung Niederahr, Verbandsgemeinde Wallmerod, eingetragen auf die Firma Westen.

Bohnerz – (geol.) Begriff für aus Verwitterungsvorgängen entstandene bohnenförmige, häufig konzentrisch aufgebaute Konkretionen aus Limonit (Brauneisenstein), die zusammen mit braunen oder roten Lehmen in Spalten oder Höhlen von Kalkgesteinen auftreten.

Bohrgestänge – (bergm.) ein- oder mehrteilige Verbindungsteile, meist Rohre, zwischen Bohrkopf und der Bohrmaschine. Die jeweilige Ausführung des Gestänges hängt vom Bohrverfahren und der Aufgabenstellung ab.

Bohrhammer – (bergm.) Hammer zum Bohren der Sprenglöcher. Bohrhammer wurden mit Pressluft betrieben. Neuere Bohrer hatten eine Wasserzufuhr zur Verhinderung von Staub.

Bohrhauer – (bergm.) Bergmann, der Sprenglöcher herstellt.

Bohrkern – (bergm.) Gesteinsprobe, entsprechend des Bohrverfahrens meist als

TonLeiter ABC

Zylinder ausgebildet, der durch drehendes Ausbohren in das Bohrgestänge beim Bohren hineinwächst und so gewonnen werden kann. Bohrkern dienen zu Untersuchungen nicht direkt zugänglicher Gesteinsschichten im Untergrund.

Bohrklein – (bergm.) beim Bohren anfallende Gesteinsbruchstücke, in Abhängigkeit von der Gesteinsbeschaffenheit und dem Bohrverfahren grob- oder feinstückig. Es wird entweder durch Schnecken oder Spiralen gefördert oder mit der Bohrspülung (Wasser-, Ton- oder Luftspülung) zu Tage gebracht.

Bohrloch – (bergm.) entsprechend dem verwendeten Bohrgestänge, meist zylindrischer Hohlraum im Gebirge, der durch drehendes, schlagendes oder dreh-schlagendes Bohren entsteht. Beim Bohren in Tonlagerstätten wird die ursprüngliche Füllung als Bohrkern gewonnen.

Bolminerale – (min.) wasserhaltige Tonerdesilikate mit wechselnden Gehalten färbender Beimengungen. Auf Grund des amorphen (ungeordneten) Zustandes und einer schwankenden chemischen Zusammensetzung ist eine Abgrenzung in einzelne Minerale nicht möglich. Beispiele: Bolus, Terra di Siena, Gelberde, Bergseife, Walkerde, Fullererde.

Bolus – feinkörniges Gemenge von Limonit (α -FeOOH), Halloysit und Montmorillonit. Der weiße Bolus (Bolus alba) ist ein halbfetter, kaolinähnlicher Ton, der rote Bolus (Rötel, Rotocker, Terra rossa, Poliment) ein fetter Ton mit hohem Eisenoxidgehalt, so dass seine Farbe von gelb über rot bis braun gehen kann. Bolus wird zur Herstellung keramischer Erzeugnisse verwendet (Terra sigillata, Böttgersteinzeug), als Pigment z.B. die braune Terra di Siena, oder zur Grundierung von Tafelbildern.

Bomse – (keram.) gedrehte, gepresste oder gegossene Brennhilfsmittel, die ein Verziehen der Gegenstände bei hohen Brenntemperaturen verhindern sollen. Als Stützbomse werden sie u.a. in Form der Stützel bei Figuren verwendet, um bei gefährdeten Teilen ein Absinken zu verhindern. Als Spannbomse sollen sie z.B. dünnwandige Zylinder in ihrem kreisförmigen Querschnitt halten. Bomse dienen auch als Unterlage beim Abstellen noch frischer Formlinge. Beim Verwenden im Brennprozeß müssen sie dieselbe Schwindung haben wie die zu brennenden Gegenstände. Bei Bechern und Tassen sind die Bomse heute größtenteils durch das Bördeln abgelöst.

bonden – (keram.) ganzflächige, stoffschlüssige Verbindung eines elektronischen Chips mit dem Substrat bzw. Verdrahtungsträger durch Ankleben, Anlöten, Anlagieren oder Anglasen. Die Verbindung dient der mechanischen Befestigung des Chips, der Ableitung der Betriebswärme und in einigen Fällen der elektrischen Kontaktierung. Sie muss eine ausreichende mechanische Festigkeit, geringen thermischen und elektrischen Widerstand aufweisen und den nachfolgenden Temperaturprozessen widerstehen.

Bone China – (keram.) Bone China bzw. Fine Bone China ist eine in England entwickelte spezielle Porzellanvariante, bei der

durch Zugabe von Knochenasche eine besonders hohe Transparenz, strahlender Glanz und hohe Festigkeit erreicht wird.

Boomziegel – (keram.) aus Boomtonen hergestellte Ziegel. Namensgebend ist der belgische Ort Boom in Flandern (zwischen Brüssel und Antwerpen am Fluss Rupel gelegen). Die Boomtone der Rupelschicht (auch Rupelton genannt) sind grauschwarze marine Tone aus dem Oligozän (34 - 23 Mio. Jahre v.u.Z.), die in bis zu 25m Mächtigkeit anstehen und leicht gewinnbar sind. Diese recht regelmäßigen Tone lassen sich leicht brennen, was, neben der günstigen Lage an der schiffbaren Rupel, zu der größten Konzentration von Ziegelwerken auf dem europäischen Kontinent führte. Um 1950 produzierten in der Region um Boom 30 Ziegelwerke rund 50% der belgischen Produktion. Typisch für Boom waren die Klampsteine und Papensteine (beides handgeformte Verblender).

Bor – (chem.) chemisches Element, Symbol: B, Ordnungszahl: 5, III. Hauptgruppe im Periodensystem, Atomgewicht 10,811, Schmelzpunkt 2300°C. Bor kommt in der Natur nur in sauerstoffhaltigen Verbindungen vor. Große Lagerstätten befinden sich in Bigadiç, Provinz Balikesir, Türkei, der Mojave-Wüste, USA. Abgebaut werden die Mineralien Borax, Kernit und Colemanit. Kalisalz-Lagerstätten enthalten geringe Mengen von Borazit.

Boracit – (min.) siehe Borazit

Borate – (min.) Borate sind Salze der Borsäure. Sie sind gekennzeichnet durch das Borat-Ion BO_3^{3-} bzw. einer kondensierten Form z. B. $B_2O_3^{2-}$, Tetraborat, welches sie in ihrer Ionenstruktur enthalten.

Borax – (min.) $Na_2O \cdot 2B_2O_3 \cdot 10H_2O$, Mineralname: Tinkal. Verwendet zur Herstellung von Glasuren und Fritten. Da es beim Erhitzen unter starker Blasenentwicklung schmilzt, während das Kristallwasser entweicht. Damit wird B_2O_3 in die Glasurmischung eingebracht.

Borazit – (min.) auch Boracit, $\alpha(Mg, Fe)_3[Cl|B_7O_{13}]$, alte Bezeichnung auch ‚cubischer Quarz‘ oder ‚Lüneburger Diamant‘, selten vorkommendes Bor-Mineral.

Borazon – (chem.) Bornitrid

Borcarbid – (keram.) Borcarbid B_4C ist nach Diamant und Bornitrid BN der härteste bisher bekannte Werkstoff. Verwendung findet es vorwiegend in Form von losen Schleifkorn, wegen seiner geringen Dichte und hohen Sprödigkeit in kugelsicheren Westen und als Absorber. Die Herstellung erfolgt im Lichtbogen- oder Widerstandsofen durch Umsetzung von B_2O_3 mit Graphit.

bördeln – (keram.) bordseitiges Zusammenkleben von Tassen, Bechern u. a. zur Vermeidung von Deformationen. Das Bördeln von weißgetrockneten Artikeln erfolgt mit Zellin- oder Dextrinleim. Das Bördeln im geglähten und glasierten Zustand in Vorbereitung für den Glattbrand wird unter Verwendung von sog. Bördelleim (ein Gemenge aus Kaolin, Tonerde und Zellin) ausgeführt.

boreal – (geol.) (nach dem lat. borealis = nördlich) Bereich oder Zeit kalten Klimas.

Borfritten – ... (keram.) wasserunlösliche Borsäureträger für Glasuren.

Borgsmüller, Carl – Tonbergbaufirma mit Sitz in Coblenz. Anzeige aus dem Jahr 1897.

Carl Borgsmüller,
Coblenz,
Besitzer von Quarzit- und Thongruben,
liefert
1. Giroder hochfeuerfesten Thon
mit Kegel 34 und 35 und
Thonerdegehalt 41-45,
Eisenoxyd 1,2-2,1,
nach Analyse v. Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer.
Ausführliches berichten dieselben in der
Thonindustrie-Zeitung Nr. 6, welche gratis
zur Verfügung steht.
2. Siershahner Thon.
3. Quarzit
4751 mit 99,19 % Kieselsäure.

Born – (bergm.) Tongrube (Belehnung) in der Gemeinde Guckheim, Verbandsgemeinde Westerburg, Betreiber ist die Firma Walderdorff'sche Tongruben & Herz, Boden.

Born & Comp. – Tonbergbaufirma aus Hilscheid, Westerwald (Anzeige aus dem Jahr 1947).

Der Treuhänder Peter Schwickert
Born & Comp.
Tonbergbau / Chamottefabrik
Höhr-Grenzhausen (Westerwald)
Betriebe: Hilscheid (Westerwald)
Empfangs-Station Hilscheid (Westerwald)

Borocookit – Tonmineral, $Li_{1-1,5}Al_{4-3,5}[(OH,F)_8|(B,Al)Si_3O_{10}]$, Gruppe nach Strunz: VIII/H.23-095

Boromuskovit – Tonmineral, $KAl_2(Si_3B)O_{10}(OH,F)_2$, Gruppe nach Strunz: VIII/H.10-060

Borsäure – (keram.) B_2O_3 , ein ausgezeichnetes Flussmittel, das Blei teilweise oder ganz in Glasuren ersetzen kann. Borsäure verbessert Zugfestigkeit, Elastizität, chemische Beständigkeit und verringert die Haarrissanfälligkeit in Glasuren.

Borschleier – (keram.) weiße Ausscheidungen, die oft auf transparenten Glasuren auftreten, die sich aus ZnO , CaO und ZnO_2 in Verbindung mit Bor in der Glasurzusammensetzung. Im Schnellbrand treten solche Schleier eher selten auf, da sich die Viskosität beim Abkühlen zu schnell erhöht und keine Zeit zur Ausscheidung bleibt.