

TonLeiter ABC

Brohital-DEUMAG – Aktiengesellschaft für feuerfeste Erzeugnisse, Urmitz bei Koblenz, früher Stein- und Thonindustrie-Gesellschaft Brohital mit Sitz in Brohital. Geeignete Rohstoffvorkommen, die sich zur Herstellung feuerfester Erzeugnisse eigneten, darunter auch Ton und Quarzit, in der näheren Umgebung, führten zur Gründung der Firma in Burgbrohl.

Forschung ausgezeichnet und anerkannt. Außerdem ist er Teil der ‚Deutschen Vulkanstraße‘ (www.brohital-tourismus.de, www.deutsche-vulkanstrasse.com).

Brokenhillit – Tonmineral, $(Mn,Fe)_{32}Si_{24}O_{60}10H_{29}Cl_{11}$, Gruppe nach Strunz: VIII/H.28-030

Brom – (chem.) Symbol: Br (griech. bromos = Gestank) chemisches Element der Halogen-Gruppe (VII. Hauptgruppe), Ordnungszahl 35, Atomgewicht 79,904, dunkelbraune Flüssigkeit, Schmelzpunkt $-7,2^{\circ}C$. Brom tritt u.a. auf als Bromwasserstoff in vulkanischen Exhalationen und in organischer Verbindung in Meeresorganismen.

Bromide – (chem.) Bromverbindungen der Elemente in der Mineralklasse der Halogenide. Die wichtigsten Verbindungen sind:

Bromargyrit (Bromsilber, AgBr, gelbe bis olivgrüne Aggregate), Embolit (Ag(Br,Cl) häufiger als Bromsilber und lokal bergmännisch wichtig), Iodobromid (Ag(Cl,Br,I), schwefelgelbe Kristalle) und Bromcarnallit ($MgBr_2 \cdot KBr \cdot 6H_2O$).

Bronze – (chem.) Legierungen aus Kupfer mit anderen Metallen, hauptsächlich Zinn. Diese Metallmischung wurde vor einigen tausend Jahren erstmals hergestellt und ist namensgebend für eine ganze Geschichtsepoke. Der Name Bronze geht auf das italienische ‚bronzò‘ zurück, wo es erstmals im 14. Jahrhundert auftauchte. Es wird vermutet, dass es sich vom persischen Wort birinj (birindsch) ableitet, was einfach Kupfer bedeutet. Metallurgisch wird der Begriff nur zusammen mit dem Hauptlegierungszusatz verwendet wie z.B. Aluminium-, Blei-, Mangan- oder Phosphorbronze.

Bronzeziegel – Seit über zweitausend Jahren werden Platten aus Bronze zur Dacheindeckung für besonders repräsentative Bauten verwendet. Bekannteste Bauwerke mit Bronzeziegeleindeckung: das Capitol in

Washington/USA, der Petersdom in Rom und die Apostelkirche in Istanbul (dem früheren Konstantinopel).

Bronzit – (min.) zur Augitgruppe gehöriges, in Basalten, Serpentin und Gabbros vorkommendes Mineral: $(Mg,Fe)_2Si_2O_6$, Härte 5-6, Dichte 3,2-3,3.

Brookit – (min.) TiO_2 , polymorphe Modifikation, orthorhombisch. Bei ca. $650^{\circ}C$

Übergang in Rutil. Brookit tritt als Begleitmineral in magmatischen und metamorphen Gesteinen und hydrothermalen Gängen auf. Bekannteste Fundorte u.a. am St. Gotthard, Schweiz.

Brotkrustenbombe – (geol.) ballistische Bombe, die schmelzflüssig aus einem Vulkan herausgeschleudert wird und deren äußerer Bereich während des Fluges erstarrt. Im Inneren dehnen sich Blasen durch die Druckentlastung und Abkühlung aus und neue Blasen entstehen. Dieses Aufblähen der Bombe bewirkt ein brotkrustenähnliches Aufbrechen der erstarrten Kruste.

BRT – Abk. für Bruttoregistertonne, früher übliche Maßeinheit in der Handels- und Passagierschifffahrt. Eine Registertonne = 100 Kubikfuß = $2,8316m^3$. In Bruttoregistertonnen wird der gesamte von einem Schiff einschließlich seiner Aufbauten umschlossene Raum angegeben. Die Angabe des nutzbaren Frachtraumes erfolgt in Netto-registertonnen. Obwohl das Wort Tonne darin enthalten ist, darf die Bruttoregistertonne nicht mit Massenangaben wie der Ladefähigkeit gleichgesetzt werden. Heute wird die Größe von Schiffen mit der dimensionslosen Bruttoreaumzahl (BRZ), engl.: Gross-Tonnage (GT), und Nettoreaumzahl (NRZ) bezeichnet.

Bruch – (bergm.) man spricht bei einem Bruch von unbeabsichtigten oder beabsichtigten Zusammenbrechen von Grubenbauen.

Bruch – (geol.) Strukturstörung im engeren Sinne. Ein tektonischer oder atektonischer Vorgang, der die bei der Bildung eines Gesteins entstandene Lagerungsform verändert.

Bruch – (min.) Trennung eines Kristalls nach kristallographisch nicht orientierten Flächen. Beim Zerbrechen eines Kristalls entstehen charakteristische Bruchflächen, welche je nach Mineralart unterschiedlich bezeichnet werden: glatt, eben, uneben, splitterig, muschelig, hakig.

Bruch – (keram.) inhomogener Verformungsvorgang, der zur Trennung eines Werkstoffes im makroskopischen Bereich führt. Ein Bruch tritt ein, wenn durch äußere Einwirkung oder durch innere Spannungen die Bindungskräfte zwischen Atomen und/oder Molekülen überwunden werden. Dadurch entstehen neue Oberflächen. Grundsätzlich kann ein Bruch durch Spaltung oder durch Scherung hervorgerufen werden. In keramischen Werkstücken treten z.B. Roh-, Glüh-, Glatt- oder Glasbruch auf. Risse im keramischen Scherben sind physikalisch ebenfalls eine Form von Bruch (siehe Abbildung).



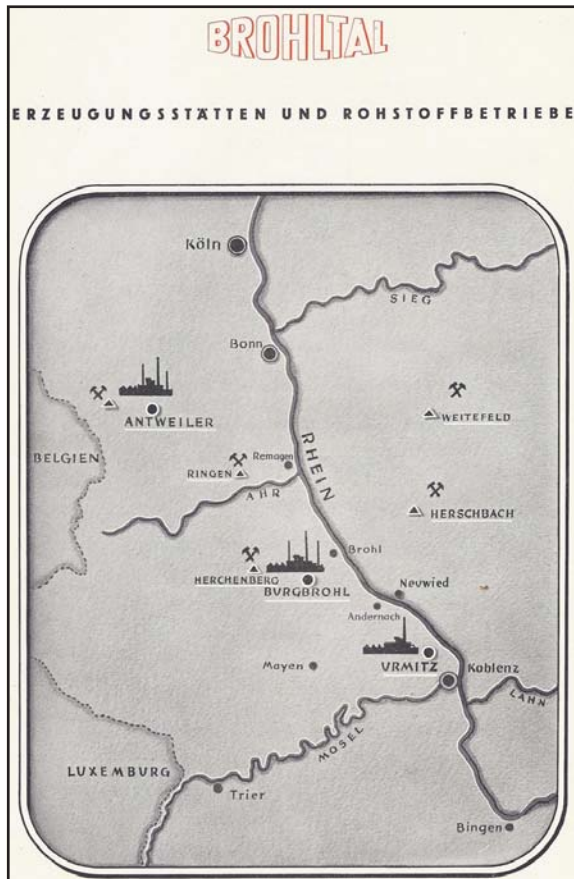
Rissbildung vor dem Bruch in einer Fliese

Bruch – (min.) das Auseinanderfallen eines schlecht oder gar nicht spaltbaren Minerals bei Druck- oder Schlagbeanspruchung mit unregelmäßigen Flächen: der Bruch ist muschelig, splittig, faserig, glatt oder erdig.

Bruchbau – (bergm.) planmäßiges herbei-



aus: Sprechsaal 1900



aus: 50 Jahre Brohital 1949

Brohital – Verbandsgemeinde in der Osteifel. Namensgebend für den Vulkanpark Brohital/Laacher See. Der Vulkanpark Brohital/Laacher See wurde im April 2005 neben zwei anderen Vulkan- bzw. Geoparks der Eifel als Nationaler Geopark Vulkanland Eifel von der Alfred-Wegener-Stiftung zur Förderung der Geowissenschaften und dem Bundesministerium für Bildung und

TonLeiter ABC

geführtes Hereinbrechen der Dachschichten nach dem Abbau im ‚Alten Mann‘. **Bruchbild** – (keram.) Ausbildung der durch Bruch entstandenen Oberfläche. Aus dem Bruchbild kann meist auf die Ursache geschlossen werden z.B. Trocken- oder Abkühlriss.

Bruchenergie – (keram.) nötige Energie zur Auslösung eines Bruches in einem Werkstoff. Sie stellt ein Maß zur Überwindung des Risswiderstandes dar und wird von der Zähigkeit im Mikrobereich bestimmt. Maß-Einheit: Nm⁻¹.

Bruchfestigkeit – (phys.) Widerstand eines Materials gegen Druckbeanspruchung.

Bruchmechanik – Arbeitsrichtung der Werkstoffwissenschaften und Festkörpermechanik.

Bruchsohle – (bergm.) ebenes Niveau in einem Steinbruch, von dem aus der Abbau und der Weitertransport des abgebauten Rohstoffes erfolgt.

Bruchsteine – (geol.) auf natürlichem Weg entstandene Gesteinsbruchstücke durch Verwitterung oder Abbruch größerer Felsen. Bei der Gewinnung im Steinbruch fallen unterschiedlich Bruchsteine der verschiedensten Größen an. In beiden Fällen weisen sie unregelmäßige Formen und Größen, unbearbeitete Bruchflächen und -kanten auf. Zur praktischen Verwendung werden Bruchsteine nach Größe, Kantenform usw. klassifiziert. Die Steine bewahren dabei im Allgemeinen ihre typische Struktur. Sie fallen unter den Oberbegriff Naturstein. Mit Beginn der Sesshaftigkeit wurden „Bruchsteine“ ein wichtiges Baumaterial des Menschen.

Bruchsteinmauer – aus Natursteinen bestehende Mauer. Bruchsteinmauern gehören zu den häufigsten Formen von Trockenmauern.



Typische Bruchsteinmauer im Westerwald

Bruchtektontik – (geol.) bruchhafte Deformation der Erdkruste, die zur Entstehung von Spalten, Klüften und Verwerfungen führt. Bruchtektontische Strukturen sind Folge eines Spannungsabbaus (Erdbeben) in oberen Bereichen der Erdkruste. Ein Bruch entsteht, wenn die kritische Scherspannung eines Gesteins erreicht wird, die von verschiedenen charakteristischen Eigenschaften beeinflusst wird.

Brucit – (min.) Mineral aus der Klasse der Oxide und Hydroxide: Mg(OH)₂, trigonal, in reiner Form farblos und durchsichtig. Natürlich entsteht Brucit während der Gesteinsmetamorphose durch Umwandlung magnesiumreicher Minerale wie Dolomit, Periklas oder Forsterit unterhalb von 400°C.

Brückenkontinente – (geol.) Landbrücken, die in früheren erdgeschichtlichen

Perioden Kontinente miteinander verbunden haben sollen. Insbesondere im 17. und 18. Jahrhundert wurden solche Visionen von Geographen postuliert. Vermutet wurden z.B. Verbindungen zwischen Nordamerika und Europa: ‚Nordatlantis‘, zwischen Südamerika und Afrika: ‚Südatlantis‘, zwischen Australien und Südamerika: ‚Pazifischer Kontinent‘.

Brüggener Ziegel – (keram.) typisch geformter Falzdachziegel, benannt nach dem Ort Brüggan nahe der niederländischen Grenze. Hier wurde 1885 von Jakob Schlüter die erste Falzziegelfabrik gebaut. Die vom Deutschen Reich ab 1885 verhängten Schutzzölle für Dachziegel aus Holland ließen weitere Dachziegelwerke, auch von holländischen Eigentümern aus dem Raum Tegelen - zur Umgehung dieser Zollabgaben - in diesem Grenzgebiet entstehen. Im Raum Brüggan - Bracht - Kaldenkirchen gab es um 1905 bereits 25 Ziegelwerke. Heute gibt es dort immer noch mehrere Dachziegelwerke.

Brüggan-Kaltzeit – älteste, im norddeutschen Vereisungsgebiet nachgewiesene pleistozäne Kaltzeit vor ca. 2.200 Jahren. Benannt nach der Gemeinde Brüggan, Nordrhein-Westfalen. Entspricht der Prätegelener-Kaltzeit (nach dem niederländischen Ort Tegelen).

Bruno – Gewerkschaft Bruno - Rohstofffirma mit Sitz in Marienberg. Um 1927.



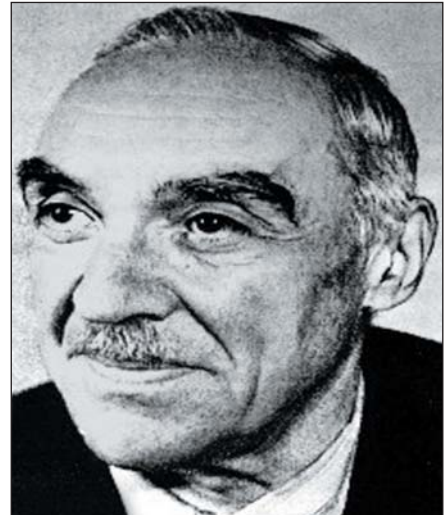
Westerwälder Heimatkalender 1929

Bryozoen – (geol.) kleine, meist unter 1 mm große, vielzellige Moostierchen (Exoprocta, Stammgruppe der Tentaculata) bilden einen großen, formenreichen Tierstamm (ca. 4.500 rezente, ca. 16.000 fossile Arten). Auf Grund der weiten Verbreitung seit dem Ordovizium sind sie wichtig als Leitfossilien und für stratigraphische Bestimmungen.

BRZ – Bruttoreaumzahl. Sie bezeichnet heute die Größe eines Schiffes. Sie hat die frühere Bezeichnung BRT Bruttoregister-tonne ersetzt.

Bt-Horizont – (geol.) Tonanreicherungs-horizont im bestimmten Böden. Bei der Bodenbildung werden Tonminerale im Oberboden abgeführt, die sich auf den Wänden der Mittel- und Grobporen des Unterbodens ablagern. So entsteht ein oberflächenparalleler Tonanreicherungs-horizont des Bodentyps Parabraunerde.

Bubnoff – Serge von, russisch-deutscher Geologe, *1888 - 1957. 1929 bis 1950 Professor an der Universität Greifswald.



Quelle: Archiv der Evangelischen Brüdergemeine in Niesky.

Seit 1950 war er bis zu seinem Tod Professor für Geologie und Paläontologie an der Humboldt-Universität in Berlin und ab 1951 auch Direktor des Geotektonischen Institutes der Deutschen Akademie der Wissenschaften. Seine bekanntesten Veröffentlichungen sind u.a. die ‚Geologie von Europa‘ (1926-1935), die ‚Grundprobleme der Geologie‘ (1931) und die ‚Einführung in die Erdgeschichte‘ (1941-1949).

Bubnoff-Einheit – (geol.) Maßeinheit für die Geschwindigkeit geologischer Prozesse, benannt nach Serge von Bubnoff: 1 Bubnoff (B) = 1µm/Jahr oder 1mm/1000 Jahre oder 1m/1Mio.Jahre.

Buchenasche – (keram.) Verwendung als Zusatz zu Kaolin und Quarz in Glasuren. Buchenaschen weisen einen hohen Kalkgehalt auf.

Buchfinkenland – (geogr.) Teilgebiet des Westerwaldes im Naturpark Nassau mit den Gemeinden Gackebach, Horbach und Hübingen zwischen dem Gelbach, dem Seelbach,

dem Stelzenbach und dem Daubach. Namensgebend ist in der waldreichen Gegend der hohe Bestand an Singvögeln, insbesondere an Buchfinken.

Buchsbaumasche – (keram.) Verwendung als Zusatz für craquelierende Glasuren, besonders für niedrige Temperaturen geeignet.

Buchwald – (bergm.) Tonbelegung in der Gemeinde Hilgert, VG Höhr-Grenzhausen.

Buckingham Feldspat – (keram.) in geringen Mengen (wenige 100 t/Jahr) gewonnener Kali-Feldspat aus einer kanadischen Pegmatitgrube in der Nähe von Buckingham, Provinz Quebec. Er zeichnet sich durch eine sehr hohen K₂O- und gleichzeitig sehr niedrigen Na₂O- und Eisen-Gehalt aus. Er wird hauptsächlich in der Dentalkeramik verwendet.

Bühnstadium – (geol.) spätwürmeiszeitliche Kältephase in den Alpen, entspricht ungefähr dem Pommerschen Stadium im nordischen Vereisungsraum. Das Würm-Glazial begann vor etwa 115.000 Jahren und dauerte bis 10.000 Jahre vor heute.