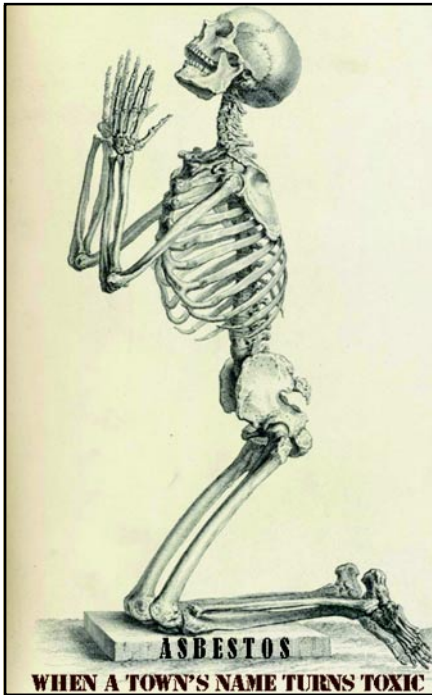


TonLeiter ABC

Asbestos – (engl. für Asbest) Stadt in der Provinz Quebec, Kanada (~ 7.000 Ew.), am Nicolet River bei der Jeffrey Mine, der größten Asbestgrube der Welt, lange Zeit der größte Arbeitgeber der Region. Einwohner wollen wegen des heute überaus negativen Begriffs für ihre Stadt einen neuen Namen. Derartige Sorgen gibt es nicht in der Stadt Asbest (früher Kudelka), 30.000 Ew., Jekaterinburg Oblast, Ural, Russland, die ebenfalls nach den dortigen Asbestvorkommen benannt ist.



Asbestose – Staubinhaltskrankheit durch jahrelanges Einatmen von Asbeststaub. Anerkannte Berufskrankheit.

Asbestzement – Gemisch aus Asbestfasern, Zement und Wasser. Hauptsächlich verwendet für Bauplatten. Import, Produktion und Anwendung sind seit 1994 in Deutschland verboten.

Asche – (geol.) Tuff oder Tuffasche, feinkörniges, bei einem Vulkanausbruch durch die Luft geschleudertes Material.

Äscher – (keram.) bei mäßiger Rotglut durch Röhren in einer Metallpfanne oxidierte Mischung aus metallischem Zinn und Blei zur feineren Verteilung der beiden Substanzen, um die Weißtrübung von Fayenceglasuren zu verbessern. Gesundheitsschädliches, veraltetes Verfahren.

aschist – (geol.) (griech.: áschistos = ungespalten) Bezeichnung für magmatische Ganggesteine mit der gleichen chemischen Zusammensetzung wie das Muttergestein, aber mit abweichendem Gefügebild.

Ashgillium – (geol.) stratigraphische Serie, die zum System Ordovizium gehört. Es beginnt vor 448 Mio. Jahren und endet vor 438 Mio. Jahren. Gleichbedeutend: Ashgillstufe, Ashgillian, Ashgillien.

Asowsches Meer – flaches (bis 14,5 m tief), nördliches Seitenbecken des Schwarzen Meeres, mit dem es durch die Straße von Kertsch (4 km) verbunden ist. 37605 km², sehr fischreich. Wichtigste Häfen Rostow, Taganrog und Mariupol. Über letzteren werden ukrainische keramische Tone weltweit verschifft.

Aspektverhältnis - (lat.: aspectus = Hinsehen), Verhältnis von Länge zur Breite eines Mineralkornes. Wichtiges Kriterium für die Verwendbarkeit von Mineralen in Füllstoffen.

Asphalt – (griech.: áphaltos = Erdpech) natürliches oder künstliches braunes bis schwarzes, zähes Gemisch aus Bitumen und Mineralstoffen. Natur-Asphalt entsteht aus der Oxidation und Polymerisation des Erdöls. Technisch hergestellter Asphalt wird überwiegend für den Straßenbau verwendet.

Asphaltite – Naturasphalte von großer Härte und niedrigem Mineralstoffgehalt.

Aspidolith - Tonmineral, $\text{NaMg}_3(\text{AlSi}_3)_2\text{O}_{10}(\text{OH})_2$

Asse – Höhenrücken im nördlichen Harzvorland. Ein ehemaliges Salzbergwerk bei Wolfenbüttel diente zur Einlagerung schwach- und mittelradioaktiver Abfälle.

Assel – (auch Assellium oder Asselian) - Alter: 294,6 +/- 0,8 - 299 +/- 2,8 Mio. Jahre. Das Assel ist eine Stufe der geologischen Epoche Cisural des Perm. Es wird nach unten durch das Gzhelien des Pennsylvanium des Karbon, nach oben durch das Sakmar begrenzt.

Assimilation – (geol.) durch Aufschmelzen erfolgte Aufnahme fremder Gesteine in ein Magma.

Assoziation – (lat. : associatio = Vergesellschaftung) (chem.) Verbindung gleichartiger Moleküle zu höheren Einheiten. Gegenteil: Dissoziation.

Astenosphäre - (geol.) (griech. Astehnia = Schwäche). Die „schwache“ oder „weiche“, 100-200 km mächtige Zone im Oberen Erdmantel unterhalb der Lithosphäre. Sie ist teilweise geschmolzen und wegen des hohen Drucks und der Hitze niedrig viskos bzw. plastisch. Seismische Wellen, deren Geschwindigkeit mit der Weichheit eines Mediums abnimmt, dringen relativ langsam durch die Astenosphäre; aus diesem Grunde wird die Zone auch als „low velocity zone“ bezeichnet. Obwohl man bereits 1926 ihre Existenz annahm, wurde sie erst durch Analysen des chilenischen Erdbebens am 22. Mai 1960 bewiesen.

Astroblem – (geol.) Bezeichnung für die Aufschlagstellen von Meteoriten auf der Erde, oft gekennzeichnet durch Mineralfunde von Coesit und Stishowit.

Ästuar – (lat. : aestuarium = Bucht) Unter dem Einfluss der Gezeitenströme schlauch- oder trichterförmig erweiterte Flussmündung z.B. bei Elbe und Themse.

Asturische Phase – (geol.) Phase der Gebirgsbildung im Oberkarbon.

azendent – (geol.) (lat.: ascendo = emporsteigen) aus der Tiefe aufsteigende Dämpfe oder Lösungen und deren mineralische Abscheidungen (z.B. azendente Erzlagerstätten). Gegenteil: deszendente.

Atkabucht – Bucht des Weddellmeeres in der Antarktis. Auf deren etwa 200 m-mächtigen Schelfeis steht die deutsche geowissenschaftliche Neumayer-Forschungsstation.

Atlantikum – (geol.) mittlerer Abschnitt der nacheiszeitlichen Wärmezeit mit atlantischem = ozeanischem Klima (5.500 – 2.500 v.u.Z.). Charakteristisch für diese Periode sind Eichenmischwälder, deshalb auch als Eichenmischwaldzeit bezeichnet – entspricht der mittleren Steinzeit.

Atlas mira – (russ.) Weltatlas, großer so-

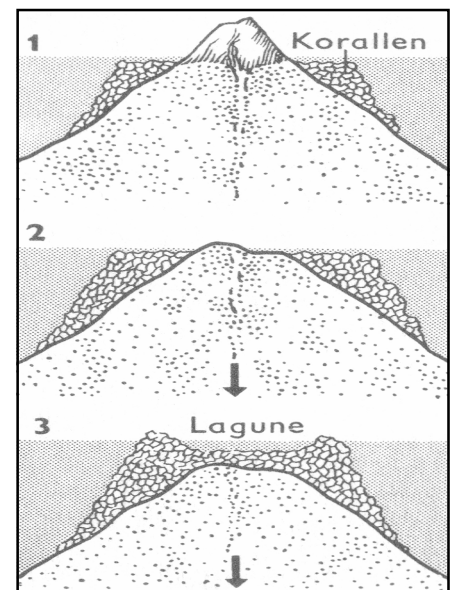
wjetische Handatlas, erschienen 1954 und 1967 in kyrillisch und englisch, der neben Karten des Gebietes der ehemaligen Sowjetunion auch zahlreiche Höhenschichtenkarten aller Erdteile und Weltmeere enthält. Gilt als einer der größten und inhaltsreichsten Atlanten der Welt.

Die jüngste Ausgabe ist 1999 im Verlag Roskartografija in Moskau erschienen.

Atmosphäre – (griech.: atmos = Dunst, sphaira = Scheibe, Kugel) Lufthülle der Erde.

Ätna – (ital.: Etna) höchster Vulkan Europas an der Ostküste Siziliens und höchster Gipfel des außeralpinen Italiens. Aktiver Vulkan.

Atoll – (aus dem malaiischen) ringförmiges Korallenriff, das auf einem ehemaligen submarinen Vulkan aufsitzt. Die Abbildung zeigt die Entstehung eines Atolls um einen absinkenden Vulkankegel im Meer.



Atom – (griech.: átomos = unteilbar) kleinstes, mit chemischen Methoden nicht weiter zerlegbares Teilchen eines Elements, das dessen physikalische und chemische Eigenschaften bestimmt.

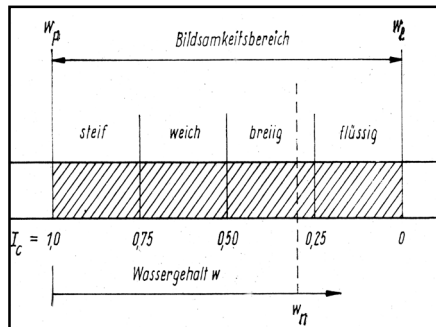
Atomabsorptionsspektroskopie - selektives, hochempfindliches Elementanalyseverfahren (AAS) zur qualitativen und quantitativen Analyse von chemischen Elementen mit Hilfe der Absorption optischer Strahlung durch freie Atome im Gaszustand. Wird in den Laboren der Tonbergbauunternehmen zur Produktions- und Qualitätskontrolle eingesetzt.

Attapulgit – Tonmineral mit Faserstruktur $(\text{Mg,Al})_2\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})\cdot 4\text{H}_2\text{O}$. Andere Bezeichnung: Palygorskit. Vorkommen in dichten oder porösen, schaumigen Massen wurden früher als Bergleder, Bergholz, Bergkork oder Meerschaum bezeichnet.

Atterbergsche Konsistenzgrenzen – (geol.) Verfahren zur Beurteilung von bildsamen Rohstoffen und Böden. Die Ausrollgrenze gibt den niedrigsten prozentualen Wassergehalt einer Probe an, die sich auf einer Unterlage gerade noch zu Rollen an 3 bis 4 mm Durchmesser ohne zu bröckeln ausrollen lässt. Die Fließgrenze gibt den prozentualen Wasseranteil einer Probe in dem Zustand an, bei dem sie durch leichtes Schütteln zu fließen beginnt. Die Bildsamkeitszahl ist die Fließgrenze minus

TonLeiter ABC

Ausrollgrenze. Wichtiges Kriterium zur Beurteilung von Tonen, die als z.B. als Abdichtung von Abfalldeponien eingesetzt werden.



attische Phase – (geol.) Phase der alpidischen Gebirgsbildung (Miozän / Pliozän).

Atto – Vorsatzzeichen a, Vorsatz vor Einheiten für den Faktor 10^{-18} (Trillionstel).

1 Attometer = 1 am = 10^{-18} m.

ätzen – (keram.) Abtragung der Oberfläche, bei Steinzeug und Porzellan mit 2%iger Flußsäure bei Raumtemperatur.

Ätznatron – Natriumhydroxid Na (OH).

Au - (Chem.) (lat.: aurum = Gold) chemisches Zeichen für Gold.

Aueamphibien – Name eines Artenschutzprojektes im Westerwälder Tonbergbau, auch als Laubfrosch-Projekt bekannt.

Auel – ehem. Tongrube bei Oberpleis der Fa. Goerg & Schneider, Siershahn.

Auelehm – (geol.) feinkörnige, bei Hochwasser auf der Talbodenfläche (Talaue) abgesetzte Sinkstoffe eines Flusses.

Auf dem Kreuz – Tongrube bei Niederdressendorf, heutiger Name Kreuz. Betreiber Firma Theodor Stephan, Haiger.

aufbauen – (keram.) in der keramischen Gestaltung wird beim freien Aufbauen der Gegenstand nicht auf der Scheibe gedreht. Bekannt sind drei Techniken: das Aufwölsten, die Platten- und die Pinchtechnik.

Aufbaumasse – (keram.) Ton mit Schamottezusatz (15 bis 30 %), der für die Aufbautechnik verwendet wird. Bei fetten Tonen ist der Zusatz höher als bei mageren. Die Schamotte erlaubt einen dickeren Scherben, verringert die Trockenschwindung und die Gefahr der Rissbildung beim Trocknen und Brennen.

Aufbereitung – mechanische oder physikalisch-chemische Vorbehandlung bergännischer Rohstoffe zur technischen Weiterverarbeitung, die entsprechende Eigenschaften der Rohstoffe nutzt und auf eine Anreicherung oder Veränderung des Materials zielt. Im Tonbergbau angewandte Aufbereitung ist z.B. das Mischen und / oder Homogenisieren verschiedener Tone, die Vermahlung von Tonen oder das Herstellen von Granulat.

Aufbruch – (geol.) der Durchbruch von Gesteinsmassen durch die darüber liegenden Schichten.

auffahren – (bergm.) Vortreiben eines Abbaus.

Auffaltung – (geol.) das Zusammenschieben und Aufrichten von Schichten, was oft mit Faltungsvorgängen z.B. während einer Gebirgsbildung, verbunden ist.

auffetten – Veränderung einer Tonmischung oder keramischen Masse durch Zugabe eines Tones mit hohem Tonanteils, um

die Schwindung zu erhöhen. Gegenteil: abmagern.

Aufforstung – künstliche Bewaldung durch Pflanzung junger Bäume oder Saat von Samen. Meist Teil der planmäßigen Rekultivierung.

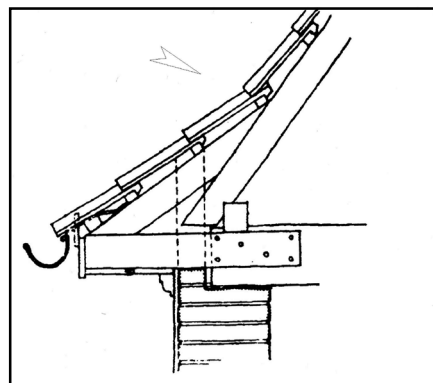
Aufglasurdekoration – (keram.) Auftragen von Schmelzfarben auf die geschmolzene Glasur und Einbrennen in einem erneuten Dekorbrand bei 720° bis 850°C. Arten: Aufglasurmalerie, Aufglasurfonds, Abziehbilder, Umdruck, Edelmetalldekoration.

aufkucken – (keram.) der Glasur: blasiges Auftreiben der Glasur durch Gase aus dem Scherben z.B. bei Überfeuerung oder zu hohem Anteil organischer Verunreinigungen in der Masse.

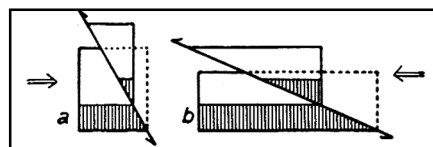
aufflassen – (bergm.) eine stillgelegte Grube ist aufgelassen, wenn seine Vorräte noch nicht vollständig abgebaut sind.

Aufriss – flächiges Bild eines Körpers, wenn der Körper lotrecht auf die Darstellungsebene projiziert wird.

Aufschieblingsziegel – (keram.) die Dachziegel auf dem Aufschiebling, insbesondere die im Knick. Ein Aufschiebling (auch Anschieber, Anschiebling, Anschöbling oder Tripphacken genannt) ist ein Sparrenaufsatz im Traufbereich des Daches. Er hat die Aufgabe die Dachneigung im Traufbereich flacher zu gestalten. Dadurch läßt sich das von der Dachfläche strömende Regenwasser oder abrutschender Schnee leichter in die Dachrinne ableiten.



Aufschiebung – (geol.) tektonische Aufwärtsbewegung einer Gesteinsscholle gegenüber einer anderen, bei der die Bewegungsfläche steiler als 45° steht (a). Bei kleineren Winkeln: Überschiebung (b).



aufschlänmen – Trennverfahren für Gemische aus Feststoffen unterschiedlicher Dichte und / oder Teilchengröße auf Grund ihrer unterschiedlichen Sedimentationsgeschwindigkeit in einer Flüssigkeit.

aufschließen – (chem.) schwer löslich Stoffe in lösliche Verbindungen überführen, meist durch Zugabe fester Aufschlussmittel bei höherer Temperatur oder in der Schmelze.

Aufschluss – (geol.) natürlich entstandene oder künstlich angelegte Stelle an der Erdoberfläche (oder untertägig), an der sonst

verdecktes Gestein unverhüllt sichtbar ist. Alle Tontagebaue sind künstliche Aufschlüsse. Ein natürlicher Aufschluss ist z.B. das Mittelrheintal zwischen Bonn und Bingen.

aufsetzen – (bergm.) das Neu- oder Wiederauftreten eines Ganges, einer Schicht. Gegenteil: auskeilen.

Auftauboden – oberste Schicht eines Dauerfrostbodens, die im Sommer bis 2 m tief auftaut, vielfach wasserdurchtränkt ist und schon bei geringer Hangneigung zur Fließerde (Solifluktion) neigt.

aufwältigen – (bergm.) einen „verbrochenen“ (eingestürzten) Grubenbau wiederherstellen. Im Tonbergbau auch Wiederinbetriebnahme einer bereits stillgelegten Grube. Nach dem Aufwältigen muss nicht zwingend Förderung erfolgen. Das Gegenteil von Aufwältigen ist „aufflassen“.

Augengneis – (geol.) kristalline Schiefer mit linsenförmigen Einsprenglingen (Feldspat, Grant), die von anderen Mineralen umgeben sind.

auger machine – (keram.) (eng.) Strangpresse.

Augit – (griech.: agé = Glanz) schwarzes, grünliches oder braunes Mineral der Pyroxen-Gruppe, chemisch ein Calciummagnesiumeisensilikat; häufiger Bestandteil der Westerwälder Basalte.

August Fries K.G. - Tonbergbaufirma aus Ransbach-Baumbach, gegründet 1925. Eine der ersten westerwälder Tonfirmen, die einen Telefonanschluss in ihren Anzeigen nannten. Anzeige aus dem Jahr 1950.



August Thyssen - Quarzitgrube bei Herschbach, VG Selters, im sogenannten Herschbacher Viereck, dem wichtigsten Quarzitabbaugebiet im Westerwald. Der »Herchbacher Quarzit« war ein gefragter Rohstoff für die feuerfeste Industrie. Der Quarzitabbau war für viele Jahre die Hauptverdienstquelle am Ort. 1939 waren 625 Arbeiter aus Herschbach und der angrenzenden Gemeinden in den Steinbrüchen beschäftigt. Die Grube August Thyssen wurde 1915 durch die Thyssen Stahlwerke eröffnet. 1944 gründeten mehrere Stahlwerke die VTQ Vereinigten Ton- und Quarzitbetriebe, Siegen, später Westerbürg, die die Gewinnung weiterführte. VTQ ging 1970 an den Feuerfesthersteller Martin & Pagenstecher, dessen Ton- und Quarzitgruben dann am 1.10.1994 von den Fuchs'schen Tongruben (heute WBB Fuchs) übernommen wurden. Die Förderung wurde 2001 endgültig eingestellt und mit der Rekultivierung begonnen. Heute gilt dieses Gebiet als wertvoller Lebensraum für weit über 100 Vogelarten.