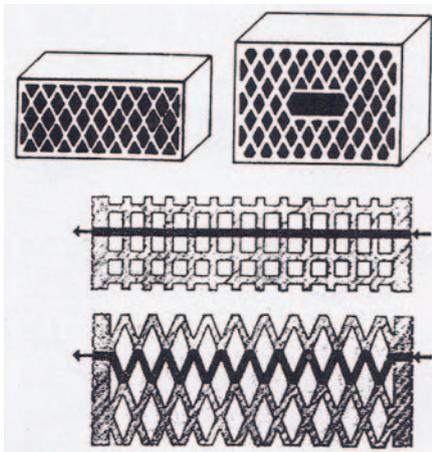


TON *Leiter* ABC

Gitteriegel - (keram.) Hohllochziegel mit rautenförmigen Lochquerschnitten. Die schräg verlaufenden Stege begünstigen die Festigkeit und die Wärmedämmung.



Gitterziegel

(Quelle: Lexikon der Ziegel, Bauverlag)

Gitterstein - (keram.) feuerfeste Steine, die in Regenrinnenkammern zur Speicherung der von Abgasen mitgeführten Wärme eingesetzt werden. Die feuerfesten Gittersteine im Winderhitzer (auch Cowper genannt) werden durch das im Hochofen anfallende Reaktionsgas (Gichtgas) erhitzt. Anschließend werden diese heißen Steine vom Wind durchströmt, der dabei Temperaturen von über 1300 °C erreicht. Für Glas- und Stahlföfen kommen eisenarme Periklassteine, für Winderhitzer Schamottesteine zum Einsatz.



Gitterstein

Glagolevit - Tonmineral,

$\text{NaMg}_6[(\text{OH},\text{O})_8|\text{AlSi}_3\text{O}_{10}]\cdot\text{H}_2\text{O}$,

Gruppe nach Strunz: VIII/H.15-20

Glanz - (min.) Charakteristische Kennzeichen von Mineralen, beruhend auf Reflexion und Absorption des Lichtes und abhängig von der Ebenheit der Oberfläche, der Brechzahl und der Durchsichtigkeit. Die Messung des Glanzes wird photometrisch mit einem Glanzmesser durchgeführt. Ein in der Emailleindustrie übliches Verfahren besteht darin, den Prüfkörper zusammen mit einer Vergleichsprobe (Barytweiß) unter 45° zu beleuchten und die Helligkeit zu messen. Nach einer Drehung beider Proben um 22,5° wird die Lichtintensität gemessen. Das Verhältnis beider Zahlenwerte ergibt die Glanzzahl.

Glanzgold - (keram.) im malfertigen Zustand eine schwarzbraune, lackartige Flüssigkeit mit Geruch nach ätherischen Ölen, die nach dem Dekorbrand als glänzende Schicht in einer Dicke von 0,05 bis 0,1 µm auf dem Artikel liegt. Glanzgold enthält 9 bis 12 % Gold in kolloider Form.

Glashafenton - Rohstoff zur Herstellung von Glasschmelzöfen. Tone mit hoher Feuerfestigkeit und gutem Dichtbrandverhalten.



Anzeige von 1900

glasieren - (keram.) Aufbringen der Glasur, meist in flüssiger Form auf einem keramischen Scherben. Der Scherben kann gegläut oder roh d.h. ungebrannt sein. Glasieren kann sowohl manuell als auch durch Glasiermaschinen ausgeführt werden. Glasierverfahren werden unterschieden in: Begießen oder Übergießen, Überpinseln, Tauchen, Bepulsen, Aufschleudern, Aufpressen (Foliengießen) oder Aufdampfen.

Glasphase - (keram.) gefügebestimmender Sammelbegriff für nichthomogene Silikatschmelzen, welche glasig erstarren und vielfach einen wesentlichen Bestandteil des keramischen Scherbens darstellen. Die Glasphasengehalten variieren in einem breiten Bereich z.B. Oxidkeramik < 1%, Ziegel 20-40%, Steingut 20-60%, Porzellan 40-70%, Schamotte 20-50%, Steinzeug 30-50%. Da beim keramischen Brand kein Gleichgewichtszustand erreicht wird, liegt

die Glasphase im Scherben nicht homogen vor, sondern ist unterschiedlich zusammengesetzt. Entsprechend ihrem Anteil im Scherben beeinflusst die Glasphase die Eigenhaften der Erzeugnisse.

Glasur - (keram.) glasiger Überzug auf Keramik, die die Rauigkeit des Scherbens überdeckt. Ebenso wird der Scherben gegen eindringende Feuchtigkeit abgedichtet und gegen Verschmutzung und Abrieb geschützt. Als künstlerisches Element dient sie der Farbgebung und Oberflächenstrukturierung. Durch den Brand wird der glasige Überzug fest mit dem Scherben verbunden. Glasuren werden unterteilt in: Rohglasur, Fritteglasur, Salzglasur, je nach eigenschaftsbestimmenden Oxiden z.B. Alkali-, Zinn- oder Borglasur, nach Rohstoffen z.B. Feldspat-, Kalk- oder Ascheglasur, nach Trägerwerkstoffen z.B. Porzellan- oder Steingutglasur.

Glasurfehler - (keram.) Unregelmäßigkeiten auf glasierten Oberflächen auf Grund z.B. ungeeigneter Glasurzusammensetzung oder ungenügender Aufbereitung oder falscher Brennführung. Die häufigsten Glasurfehler sind: Glasurroller, Glasurläufer, Eierschaligkeit, Blasen.

Glaukonit - Tonmineral,
 $(\text{K},\text{Na})(\text{Fe}^{3+},\text{Al},\text{Mg})_2[(\text{OH})_2(\text{Si},\text{Al})_4\text{O}_{10}]$,
Gruppe nach Strunz: VIII/H.13-40

Gley - (geo.) grundwasserbeeinflusster Boden mit Oxidations- und Reduktionshorizont, der Boden Pseudogley ist charakterisiert durch Stauwassereinfluss.

Glimmer - (geol.) vom mittelhochdeutschen »glimen« = leuchten, glänzen. Engl.: mica, vom lateinischen »mica« = Krümelchen bzw. »micare« = funkeln, strahlen. Silikatische Minerale mit ausgeprägten Schichtebenen, gesteinsbildend. Nach Strunz VIII/H. 10-12 - Muskovit-, Biotit- und Lepidolithreihe. Die Varietät Muskovit ist besonders häufig in quarzreichen Graniten oder Pegmatiten zu finden. Sie gehören zu den häufigsten gesteinsbildenden Mineralien und sind Bestandteile vieler magmatischer (z. B. Granit, Diorit, Pegmatit) und metamorpher (z. B. Glimmerschiefer, Gneis) Gesteine. Hervortretendes Merkmal der Glimmer ist ihre Schichtstruktur und die sehr schwache Bindung zwischen diesen Schichten. Typisch ist die charakteristische perfekte Spaltbarkeit parallel zu den Schichtpaketen. Glimmer haben eine geringe Mohshärte von 2 (parallel zu den Schichtebenen) und

TON *Leiter* ABC

bis 4 in alle anderen Richtungen. Sie lassen sich sehr gut in dünne, biegsame und elastische Blättchen spalten. Ihre Farbe variiert von Weiß bis Braunschwarz; seltener sind Grün oder Rosa. Für viele technische Anwendungen ist die sehr geringe elektrische Leitfähigkeit der Glimmer ausschlaggebend. Die Varietäten Muskovit und Phlogopit finden besonders in der Elektrotechnik (Motoren, Transformatoren, Generatoren) Verwendung. Glimmer als Rohstoff findet sich v.a. in Indien, Südafrika, Lateinamerika und Russland, wo er in Blöcken oder Platten abgebaut wird. In Westerwälder Tonen treten verschiedene Glimmer als Beimengungen bzw. keramisch gesehen als Verunreinigungen auf. (Glimmstengel galt als Ersatzwort für die Zigarre (um 1820), später auch für die Zigarette). Als Merkspruch ist er jedem Geologen und Mineralogen vertraut: »Feldspat, Quarz und Glimmer - die drei vergess' ich nimmer.«



Glimmer - Muskovit

(Wikipedia, B. Domangue - CC BY-SA 4.0)

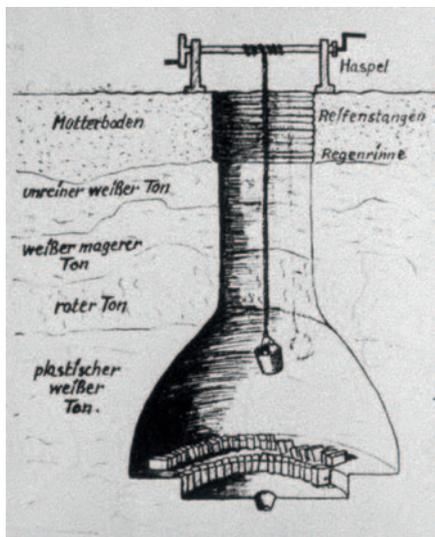
Glockenschacht - (bergm.) gängige Abbaumethode auf Ton im Westerwald, die 1941 («Silversterverordnung» vom 31.12.1941) verboten wurde. Glockenschächte sind aus dem Erz- und Tonbergbau bekannt. Sie gelten als Sonderform des Duckelbaus. So wird ein manuelles Abbaufahren bezeichnet, das insbesondere für unregelmäßig vorkommende, dicht unter der Erdoberfläche liegende Lagerstätten mit geringer Mächtigkeit verwendet wurde. Dücke sind kleine Schächte, gewöhnlich mit kreisförmigem Querschnitt, bei denen der Durchmesser mit zunehmender Teufe konisch erweitert wurde. Der Abbau wurde solange betrieben, bis der Schacht zusammenzustürzen drohte. Der Abbau in Glockenschächten war über Jahrhunderte die einzige Möglichkeit, Ton aus größeren Tiefen abzubauen. Zunächst wurde mit Hilfe einer Probebohrung nach Ton gesucht. War man erfolgreich, so begann man die oberen Erdschichten in einem bis zu 1,5

Meter breiten, runden Schacht abzutragen. Mit zunehmender Tiefe wurden die Wände mit einem Geflecht aus Weiden und Hainbuchenstangen stabilisiert und die Zwischenräume mit Reisig und Stroh ausgekleidet. Erreichte man die Tonlagerstätte, so begann man den begehrten Rohstoff auch an den Wänden abzustechen. Hierdurch entstanden unterirdische, glockenförmige Aushöhlungen, die dieser Technik den Namen »Glockenschächte« gaben. In Abhängigkeit von der Mächtigkeit der Deckschichten konnten die Kammern einen Durchmesser von über 20 Metern erreichen. Ein Problem beim Abbau in Glockenschächten war die Arbeitssicherheit. Mit zunehmender Größe der Glocke wurde oft die Last der Deckschichten zu groß und brachte den Schacht schließlich zum Einsturz. Dabei wurden Arbeiter unter oft

tonnenschweren Erdschichten begraben. Auch die Sauerstoffversorgung in den Schächten war vor allem im Sommer ein großes Problem. Die Arbeiter versuchten durch das Einleiten von Wasser und dessen Verdunstung einen Luftaustausch, also eine Bewetterung zu erzeugen. Dies brachte jedoch nur eine minimale Verbesserung. Glockenschächte gestatteten die Förderung von über 1500 t Ton je Schacht. Sie hatten andererseits den Nachteil einer unrationellen Tonausbeute. Der Abbauverlust bei dieser Abbaumethode beträgt rund 40%. Glockenschächte wurden bis zu einer Tiefe von 20 Metern und mehr angelegt. Zu dritt wurde an einem Glockenschacht gearbeitet: 2 Mann im Schacht und 1 Mann über Tage an der Haspel. Im Schacht wurde der Ton ringförmig gestochen, bei der Vergrößerung des Schachtdurchmessers.



Haspel über einem Glockenschacht
(Quelle: Tonbergbaumuseum Westerwald)



Glockenschacht schematisch
(Quelle: Tonbergbaumuseum Westerwald)

Senkrecht wurde ebenfalls mit dem Spaten die ca. 10-12 kg großen Blöcke gestochen. Diese Methode, genannt Ringen und Schrotten, also um 90° versetzte Stiche mit dem Spaten wurden bis zum Ende dieser Form der Tongewinnung, angewandt.

Glockenstück - ehemalige Quarzitzgrube bei Rückeroth/Westerwald.

Glückauf - (bergm.) Tonbelehnung, Ransbach-Baumbach, Peter Fuchs, Ransbach
Glückauf - (bergm.) Tongrube im Grund Eigentum im Goldhausen-Ruppacher Becken.

Glückauf I - (bergm.) Braunkohlengrube im Hohen Westerwald im Hohen Westerwald bei Höhn.