

1910 Eschbacher Geysertwerk (Quarzitwerk)

Geschichte des Eschbacher STEINBRUCHES (Quarzitwerk) bei Usingen

1910 Die erste Erwähnung im Usinger Kreisblatt Nr. 49 über das für die deutsche Wirtschaft strategische Quarzvorkommen im Unterstrüthchen in der Gemarkung Eschbach.

1912 erfolgte Antrag der Gewerkschaft Melzingen für Grundstückserwerb und Betrieb des Steinbruches.

1913 Inbetriebnahme des sogenannten Geysertwerkes bei Usingen(Geysert damalige Bezeichnung für Quarz).

1923-1927 fand der Transport mit einer Schmalspurbahn zum "Staatsbahnhof" Usingen statt.

1930 ging ein Teil des Quarzbruches und Geländes in den Besitz der Gemeinde Eschbach über, die 1936 einen Pachtvertrag mit der Firma Osram, zwecks Abbau des Quarzvorkommens, abschloss.

1937-1941 wurde der Bremthaler Quarzbruch und das Geysert-werk von der Firma Jenaer Glaswerke Schott, unter der Leitung von Prof. Erich Schott, gekauft. Kurz darauf wurde die Bremthaler Quarzitwerke GmbH gegründet .

Am 17.2.1941 wurde die Genehmigung zum Bau einer neuen Aufbereitungsanlage erteilt.

1962 begann man ausländischen Roh Quarz zu verarbeiten. 1972 wurde im Bremthaler Werk der Abbau eingestellt. 1997 wurde der Usinger Quarzbruch von der Firma Rau aus Leun übernommen. Hauptabnehmer ist weiterhin die Firma Schott.

Der Reinheit des Rohquarzes aus Usingen ist in Europa einmalig. Der Roh Quarz zeichnet sich durch eine hohe chemische Reinheit aus, d.h. es sind praktisch keine störenden Begleitminerale dabei. Um dies noch zu minimieren wird heute im Usinger Quarzbruch nicht mehr gesprengt sondern eine Spezialfirma baut mit schwerem Gerät den Quarz ab.

Weiterhin ist die Kornform, die Brillanz und der Weißgrad außergewöhnlich so das aus ihm z.B. die besten optischen Gläser erzeugt werden können.

An weiteren Mineralien konnte noch Lithiophorit gefunden werden.

Ein seltenes Gestein in Eschbach Kreis Usingen.

Auszug aus dem Usinger Kreisblatt 1910

Das Grundgebirge des geologisch so interessanten Taunus besteht in seiner Hauptmasse aus Tonschiefer, der hier und da in Talkschiefer übergeht, vielfach von Quarziten überlagert, an einigen Stellen von Basaltgängen durchbrochen ist. Die reichlich vorhandenen Mineralquellen, es sind wohl deren 40 bekannt und meist in Benutzung, lassen darauf schließen, dass einst eine rege vulkanische Tätigkeit im Erdinneren des Taunusbereichs geherrscht haben muss. Den Taunusbesuchern am meisten bekannt sind die Taunusquarzite, die an vielen Stellen industriell ausgebeutet werden.

Eine geologisch aber ganz besonders interessante, merkwürdigerweise wenig bekannte Stelle ist das sogenannte Strüthchen, in der Flur "Eschbach" bei Usingen i. T. gelegen. Hier ist das Grundgebirge, der gewöhnliche Tonschiefer, einst durch eine mächtige Quellspalte durchbrochen worden, und ein mächtiger heißer Wasserstrom, der außer etwas Tonerde und Eisenoxyd reichlich im Wasser gelöste Kieselsäure mit sich führte, ist dem Erdinneren entquollen. In der Reihe der Jahrtausende hat sich, begünstigt durch die dem Erdinneren mit

entströmende heiße Temperatur, ganz ähnlich wie in den Geysiritgebieten auf der Insel Island, der Insel Neu-Seeland und im Yellow-Stone-Park Nord-Amerikas eine mächtige Geysiritablagerung gebildet, deren Längenausdehnung auf über 700 m bei einer Breite von etwa 60 m ermittelt worden ist. Die Mächtigkeit dieser Ablagerung glaubt man mit etwa 50 m auf Grund einer Bohrung annehmen zu können. An den unteren Rändern dieser Geysiritbildung findet sich eine mehrere Meter mächtige Ablagerung vorzüglichen Glasurlehms, ein von Natur feinst geschlämmtes, aus Tonerde und feinst gelöstem Eisenoxyd bestehendes Mineral, welches zum Engoben und Glasuren in der Tonwarenfabrikation hochgeschätzt ist. Der Geysirit des Taunus, auch Perlfinder oder Kieselfinter genannt, besteht aus 99,25 % Kieselsäure, welche aber, im Gegensatz zu dem Verhalten der Kieselsäure im Quarzsand, Krystallquarz usw. ganz eigenartiges, sehr schätzenswerte pyrometrische Eigenschaften besitzt.

Die Molekularbeschaffenheit der Kieselsäure in diesem Geysirit-Material ist eine ganz andere als die im Krystallquarz, Quarzsand und in sonstigen Quarzmaterialien. Eingehende praktische Versuche haben erwiesen, dass die Kieselsäure im Geysirit im Feuer weder treibende Eigenschaften besitzt, noch wächst, auch keine Nachschwindung aufweist, außerdem nach ihrer Verarbeitung zu Gläsern, Flüssen, Glasuren und Emails den fertigen Erzeugnissen eine schätzenswerte Unempfindlichkeit gegen schroffe Temperaturunterschiede verleiht. Für die deutsche Industrie ist dieses Geysiritvorkommen des Taunus von ganz besonderer Bedeutung, denn es macht diejenigen Industrien in Deutschland, die Geysirit verarbeiten, vom Ausland unabhängig.

Wie schon bemerkt, kommt Geysirit nur im Yellow-Stone-Park Nordamerikas, auf Island und Neu-Seeland vor. Bekanntlich darf auch Verfügung der Nordamerikanischen Regierung der Geysirit im Yellow-Stone-Park nicht mehr ausgebeutet werden, da diese Geysiritbildungen als Naturdenkmäler und Naturmerkwürdigkeiten unversehrt der Nachwelt erhalten bleiben sollen. Der Geysirit auf Island ist ziemlich knapp geworden mit der Zeit. Überdies hat die dänische Regierung das alleinige Ausbeutungsrecht auf Isländer Quarzit einem französischen Konfortium übertragen, und dieses Material wird hauptsächlich zu den berühmten französischen Emails verarbeitet, welche in größeren Mengen nach Deutschland ausgeführt werden. Diese französische Emails Glasuren haben ihre vorzügliche Qualität nur der Verwendung des Geysirits bzw. dem hervorragenden pyrometrischen Verhalten der Geysirit-Kiefersäure zu verdanken.

Gute Emailglasuren auf Blech (Emaillierwaren) und insbesondere auf Gusseisen sind nur durch Verarbeitung von Geysirit denkbar. Geysirit von der Insel Neu-Seeland wird hauptsächlich zu dem eigenartigen Silica-Glas verarbeitet, und das allgemeine Ausbeutungsrecht der Neu-Seeländer Geysirit befindet sich in den Händen eines englisch-amerikanischen Finazkonsortiums, welches außerordentlich hohe Preise fordert und sich ihres Monopols genauso bewusst ist, wie das dänische Kryolith-Syndikat, welches das alleinige Ausbeutungsrecht des einzig und allein nur auf Grönland vorkommenden Minerals "Kryolith" besitzt.

Für Gläser für die chemische Industrie, für Beleuchtungsgegenstände usw., überhaupt für Gläser, welche schroffe Temperaturschwankungen, das Kochen von Säuren usw. aushalten sollen, ist ein Zusatz von Geysirit zum Glasgemenge von großem Vorteil. Bekanntlich widersteht das nur aus Geysirit hergestellte Silica-Glas seines niedrigen, ungefähr 1/17 des gewöhnlichen Glases betragenden Ausdehnungskoeffizienten wegen jedem plötzlichen, selbst

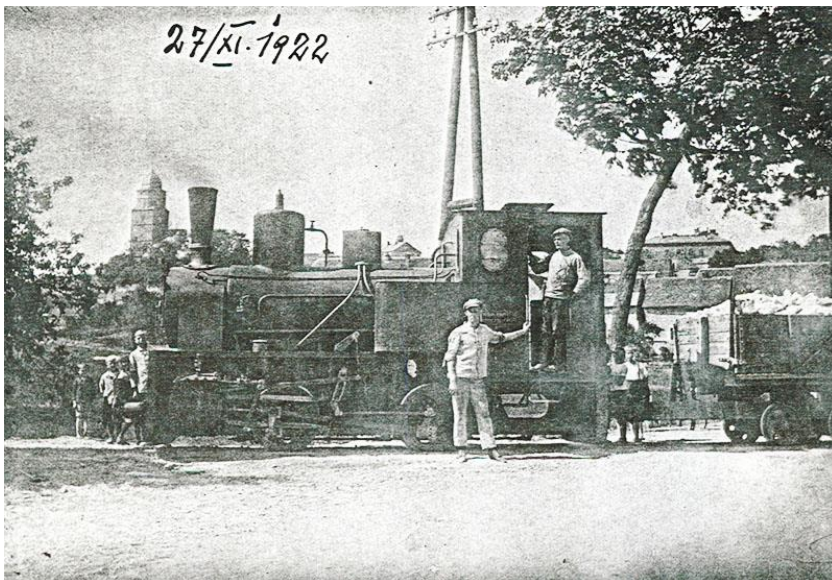
schärfsten Temperaturwechsel. Man kann es auch Weißglut erhitzen und plötzlich in kaltes Wasser halten, ohne dass es reißt oder springt. Außerdem kann es, ohne zu erweichen, sehr hohen Temperaturen über 1.500°C ausgesetzt werden. Ausgenommen von Flußsäure und Phosphorsäure wird es von keiner anderen Säure angegriffen.



Auch für die Porzellan-Industrie ist dieser Taunus-Geysirit seiner eigenartigen Molekularbeschaffenheit wegen ein wertvolles Material, er ermöglicht die Herstellung papierdünner Gegenstände, welche sich im Scharffeuer nicht verziehen, außerdem bekommt das mit Geysirit versetzte Porzellan die pyrometrischen Eigenschaften der besten Kochgeschirre.

Das alleinige Ausbeutungsrecht dieses Taunus-Geyserits hat die Gewerkschaft Melzingen in Usingen, Taunus, erworben.

Diese Gesellschaft hat an der Nauheimer-Chaussee zur Verwertung der Gesteinslagerung eine Fabrik-Anlage errichtet, deren gedeihliche Entwicklung nur im Interesse unserer industriearmen Gegend liegt.



1922_Geysiritbahn (schmalspur) vom Werk nach Usingen-Bahnhof



