

charakterisirt. Ferner habe ich bereits an einem andern Orte erwähnt, dass sich auch das Gold dieser zwei Eruptivgesteine von einander unterscheidet.¹⁾ Während nämlich das gediegen vorkommende Gold aus dem Mihely- und Fünfprinz-Stollen aus Dacit 37 % Silber enthält, beträgt dessen Halt bei dem aus dem Augitporphyr des Rudolf-Stollen stammenden Golde 30%. Es war mir nicht möglich zu eruiren, ob das Gold dieser beiden Vorkommen auch aus denselben Gängen stammt.

Ueber die Beziehungen der Erzgänge zu den rothen Schiefen und dem Kalkstein sind mir keine näheren bergmännischen Aufschlüsse bekannt geworden.

Prof. Dr. J. Woldřich. Künstliche Granit- und Basalt-schlacken aus Böhmen.

Der erste verschlackte Steinwall in Böhmen ist auf dem Schafberge bei Bukovec (Pilsen) von Zippe im Jahre 1837 auf der Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Prag bekannt geworden. Im Jahre 1839 untersuchte und beschrieb B. v. Cotta die verschlackten Steinwälle in der Lausitz bei Görlitz (Neues Lausitzer Magazin IV), welche neuerdings von Virchow in der „Zeitschrift für Ethnologie 1870“ besprochen wurden. Ausserdem sind verschlackte Steinwälle von Schottland und Frankreich bekannt. In Böhmen kommen sie vor; bei Bukoveč, bei Katowič, am Hradiště bei Strakonič, Svakova bei Soběslau, am Brugberg bei Kaaden und am Vladař. Das Materiale zu diesen Wallbauten, die gewöhnlich das Plateau eines Berges umgeben, stammt aus der nächsten Umgebung. Am Hradiště bei Strakonič ist es ein fester, lichter mittelkörniger Gneissgranit, welcher in kopfgrossen bis faustgrossen Stücken aufgeschichtet wurde; in die Hohlräume wurden kleinere Stücke und Sand eingestreut, darüber musste ein grossartiges Feuer angefacht worden sein. Das granitische Gestein ist an der Oberfläche mit einer Glaskruste überzogen, stellenweise vollständig geschmolzen, meist aber nur gegen die Oberfläche zu aufgebläht, nach Innen werden die Blasen und Hohlräume immer kleiner und seltener, bis sie ganz verschwinden. Kleinere Stücke sind fest miteinander verbacken und stellenweise so stark geschmolzen, dass die Natur des Steines nicht mehr zu erkennen ist und deshalb den Schlacken der Hochöfen fast ganz gleich sieht.

Die grossartigen Wälle des Vladař bestehen sowohl am Fusse als auf dem Plateau aus Basaltblöcken. Der obere Wall ist ebenfalls verschlackt. Die Basis besteht aus grösseren Blöcken, dazwischen sind kleinere Stücke und Quarzsand eingestreut und die ganze Oberfläche ist geschmolzen, darüber befindet sich eine unverschlackte Schicht. Die geschmolzene Basaltmasse floss stellenweise über das ungeschmolzene Gestein und hat mit Ausnahme der Farbe ganz das Aussehen eines Lavastückes. Die grösseren Basaltblöcke sind nur an der Oberfläche geschmolzen, enthalten da oft faustgrosse Stücke Holzkohle, welche aus den Handstücken herausfällt, mitunter auch Abdrücke von Holzrinde. Nach Innen werden auch hier die Blasen und Hohlräume immer kleiner,

¹⁾ Allgemeines Bild der Erzführung im Siebenbürgischen Bergbaudistrikte. — Jahrbuch d. k. k. geol. R.-Anst. 1868 pag. 301.

bis sie im Kerne verchwinden. Der Dünnschliff zeigt unter dem Mikroskop auf den ersten Blick die secundäre Feuereinwirkung und nur gegen den Kern zu kann man noch neben den sehr zahlreichen Resten des Magneteisens deutliche unzerstörte Krystalle von tricklinem Feldspath oder Augit des (wie es scheint zur Gruppe der Andesitbasalte gehörigen) Gesteines unterscheiden. Interessant erscheint die Frage, ob die Verschlackung dieser Gesteine blos mit Hilfe des Feuers in den fernen, urgeschichtlichen Zeiten, denen die Wälle angehören, erfolgt ist, oder mit Hilfe eines Flussmittels. Ich gaube das letztere.

Dr. C. Doelter. Die geologischen Verhältnisse des Monzoni-Gebirges.

In einer früheren Mittheilung ¹⁾ habe ich über die geologischen Verhältnisse des Monzons im allgemeinen gesprochen, ich werde nun hier über die verschiedenen Eruptivgesteine, welche an diesem Gehirge vorkommen, etwas näheres berichten.

Die Hauptmasse desselben wird gebildet von einer gangförmig auftretenden Masse massiv syenitischer, dioritischer und augitischer Gesteine. Es lassen sich zwei Typen darin erkennen, ein Plagioklas-Orthoklas-Hornblende-Gestein und andererseits ein Plagioklas-Orthoklas-Augit-Gestein.

Das geologische oder tektonische Verhältniss beider Gesteine ist nun nach meinen Untersuchungen folgendes: das am meisten vorherrschende Gestein ist das Hornblende führende, welches ausschliesslich den westlichen Theil des Gebirges bildet, das Augitgestein bildet darin grössere Massen, in welchen jedoch wieder auch kleinere von Hornblendegestein sich finden. Man kann also nicht sagen, dass das Augitgestein jünger sei als das Hornblende führende, sie sind offenbar gleichaltrig; welchen Phenomenen wir diese neue Mischung verdanken, soll später besprochen werden.

Wir unterscheiden in dem östlichen Theile des Monzoniberges drei grössere Massen von dem augithaltigen Gesteine an dem Ricoletta genannten Berge.

In petrographischer Hinsicht entspricht das Hornblendegestein einem Gemenge von Plagioklas-Hornblende, Orthoklas, Magnetit, das augitische dagegen im wesentlichen einem Gemenge von Plagioklas, Augit, Bioit, Orthoklas, Magnetit, häufig sind Uebergänge zwischen beiden zu beobachten; wegen des geologischen Zusammengehörens beider Gesteine halte ich es nicht für passend, einen besonderen Namen für das Augit-Plagioklas-Gestein zu wählen; ich fasse beide Gesteine unter dem Namen Monzonit zusammen, unterscheide aber die beiden Endglieder als Augit-Monzonit und Hornblende-Monzonit. Ausser diesen beiden Gesteinen treten auf: ein röthliches Gestein, welches petrographisch als Orthoklas-Hornblende-Porphyr bezeichnet werden muss, und welches besonders in dem Augit-Monzonit in kleinen Gängen auftritt, ferner Melaphyr ebenfalls gangförmig, ziemlich häufig in dem Monzonit auftretend. In dem Thalkessel Le Selle treten letztere Gesteine auch gangförmig in den Kalken auf; die Zahl der Gänge ist eine

¹⁾ Verh. der k. k. geolog. R.-A. 1874, Nr. 13.