

Es versteht sich von selbst, dass, wenn Verdrückungen im Streichen oder Verflächen der Flötze angefahren werden, dieselben dem regelmässigen Verhaue Eintrag machen, indem dieselben in der Firste ausgerichtet werden müssen.

Die durch das Schrämmen beim Flötz-Abbau und bei Ausrichtung von Verdrückungen und Verwürfen erzeugten tauben Berge werden in die ausgehauenen Räume versetzt.

Viel schwieriger ist der Abbau dort, wo das Flötz sich flach legt; hier wird der Abbau von der Grundstrecke in parallelen, ins Kreuz auf dieselbe laufenden 6 Fuss breiten Strecken betrieben; da jedoch die Mächtigkeit von 15 bis 30 Zoll wechselt und die Mitnahme des Hangend- und Liegend-Gesteines den Ausbau dieser Kohle nicht mehr rentabel machen würde, so müssen die Arbeiter hier liegend arbeiten, werden daher auch alle 14 Tage von solchen auf weniger beschwerliche Orte gewechselt.

Der Personalstand des Werkes ist: 4 Beamte, 5 Aufseher und 423 Arbeiter, Männer, Weiber und Jungen.

Das Werk hat 2 Bergschmieden, 2 Zimmermannswerkstätten, ein eigenes Werksspital auf 10 Betten.

Alle Arbeiter erhalten in den eigenen Werksgebäuden unentgeltlich lichte und trockene Wohnungen. Es bestehen 3 Beamten- und 28 Arbeiter-Häuser.

Ein eigenes Schwitz-, Douche-, und Wannenbad steht den Arbeitern zur Verfügung.

Für invalid gewordene Arbeiter, deren Witwen und Waisen, besteht eine Werks-Bruderlade.

Die Förderung geschieht in den kürzeren Verbindungsstrecken und in den Firstenläufen mit 2½ Centner fassenden ungarischen Hunden auf Buchenbretter-Läufen. Auf den Grundstrecken sind 3619 Klft. Gruben - Eisenbahnen, worauf Hunde mit 9 Ctr. Fassungsraum laufen.

Die Förderung in den Schächten geschieht, indem die grossen Eisenbahnhunde auf Schalen gestellt und directe vom Füllorte bis zu Tag auf die Halde gebracht werden. Die Schalen haben Fangvorrichtungen mit excentrischen Rädern, und mittelst einer Federvorrichtung werden die Hunde auf der Schale festgehalten.

Zur Verhütung von Unglücksfällen sind über die Schachtöffnungen eiserne Gitter angebracht, die von den auf- und abgehenden Schalen selbst gehoben und wieder geschlossen werden.

Erzeugung:

im Jahre	1855	216.300	Wr.-Ctr.	im Jahre	1861	297.130	Wr.-Ctr.
	1856	222.149	"		1862	289.127	"
	1857	261.790	"		1863	255.321	"
	1858	231.952	"		1864	287.978	"
	1859	276.348	"		1865	530.216	"
	1860	290.435	"		1866	619.415	"

Alle Vorbereitungen sind getroffen, um die Erzeugung auf jährlich 1 Million Centner Kohle zu bringen.

F. Freiherr v. Andrian. Die geologischen Verhältnisse der Erzlagerstätten von Reesk.

Der grösste Theil der Erzlagerstätten in der Matra setzt in dem Lahotzaberge auf, welcher am linken Abhange des Tarnabaches zwischen den Orten Timsò, Reesk und Dereesk liegt. Die ostwestliche Längsaxe der Lahotza beträgt ungefähr 2400 Klafter; ihre nordsüdliche Axe, die Mächtigkeit bezeichnend,

lässt sich auf 1200 Klft. schätzen. Am rechten Abhänge des Tarnabaches findet die Lahotza in dem Vörösvar und dem Vörösagyag ihre südliche Fortsetzung, welche zwar eine Länge von 1500 Klft., aber eine durchschnittliche Mächtigkeit von nur 7—800 Klft. aufweist.

Die genannten Berge bestehen aus Grünsteintrachyt (Dacit), welcher seinem Haupttypus nach sich den Gesteinen von Schemnitz u. s. w. anschliesst, und von den Diabasen, welche $\frac{1}{2}$ Stunde unterhalb Reesk als letzte Ausläufer des Bükgebirges auftreten, sehr auffallend verschieden ist. Während die letztern dunkelgrüne aphanitische oder sehr homogen feinkörnige Massen aufweisen, aus denen unregelmässige Parthien von Kiesen deutlich hervortreten, sind die Gesteine von Reesk in der Regel grobkörnig mit einer ganz verschiedenen Ausbildung der einzelnen Bestandtheile. Es sind bei den frischen Gesteinen zwei Modificationen hervorzuheben, welche sich zwar sowohl im Grossen als in einzelnen Handstücken ziemlich scharf abheben, welche aber nur eine untergeordnete petrographische Bedeutung haben. Die eine zeigt eine hellgrüne Grundmasse mit unregelmässig flachmuscheligen oder splitterigem Bruch. Es liegen darin zahlreiche glasglänzende Krystalle von gestreiftem Feldspath und eine geringere Anzahl von schön ausgebildeter Hornblendekrystallen. Die andere Modification bildet eine dunkelgrüne grobkörnige, aus Feldspath und Hornblende ziemlich homogen gemischte Grundmasse, aus welcher zahlreiche grössere und kleinere Krystalle von gestreiftem Feldspath und einzelne Hornblendekrystalle hervortreten. Durch die für die Kenntniss der Trachyte überaus wichtigen Untersuchungen von Hrn. Bergrath Karl Ritter von Hauer ist die Zusammensetzung sowohl des Feldspaths *), sowie des ganzen Gesteins **) bekannt geworden. Es unterliegt hiernach keinem Zweifel, dass der Feldspath des Reesker Gesteins in die zwischen Labrador und Oligoklas stehende, für die ungarischen Trachyte typische Andesinreihe fällt. In der Grundmasse des Gesteins muss (nach Abzug der kohlen sauren Salze) ein bedeutender Ueberschuss an freier Kieselsäure angenommen werden. Obwohl freier Quarz bei den von Reesk unmittelbar stammenden Stücken nicht zu beobachten ist, dürfte dieses Gestein daher doch als Dacit zu betrachten sein; umsomehr als in dem westlichen Ausläufer bei Timsò freier Quarz sehr häufig ist, und der allgemeine Habitus der Reesker und Timsòer Gesteine so identisch und der geologische Zusammenhang so evident ist, dass zeitlich verschiedene Eruptionen sich bei diesen beiden Gesteinen schwer annehmen lassen.

Nur selten erblickt man an den gut aufgeschlossenen Abhängen der kahlen Lahotza das Gestein in nur halbwegs frischem Zustande. Meistens sind die Abhänge von weissen und grauen Massen bedeckt, in denen meistens nur noch der porphyrartig eingebettete Feldspath zu erkennen ist, aus denen ferner unregelmässige Knollen (die jedoch nicht als Gänge zu deuten sind) von etwas frischerem erkennbaren Dacit hervortreten. Eine Bauschanalyse des weissen Gesteins ergab eine Zusammensetzung in 100 Theilen:

Kieselerde	69.13
Thonerde und etwas Eisenoxyd	22.29
Kalk	0.70
Wasser und Kohlensäure	6.18
	<hr/>
	98.30

Sie deutet unverkennbar auf einen Zusammenhang des weissen Gesteins mit dem frischeren Gesteine. Die fehlenden Bestandtheile (Eisenoxydul, Kalk,

*) Verhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt, 1867, Nr. 1, S. 14.
 **) detto detto Nr. 7, S. 144.

Alkali) finden sich in den Alaunwässern, welche den Grubenbauen überall entströmen, wieder. Der Process der Alaunbildung wird hier offenbar durch die reichliche Beimengung von Schwefelkies, welcher nach den Manipulationsproben von Hrn. Kaufmann ungewöhnlich reich an Einfach-Schwefeleisen ist, eingeleitet. Er beginnt, sowie ein Grubenbau längere Zeit der Luft ausgesetzt ist.

Die bedeutendsten Baue befinden sich am Südabhange der Lahotza, am linken Ufer des Tarnabaches. In diesen Gruben ist das Gestein in noch höherem Grade silificirt, als über Tage. Der Quarz ist in Gestalt unregelmässiger Knollen und Schnüre ausgeschieden, und auch der Grundmasse beigemischt. Aus der Combination vieler Beobachtungen lässt sich mit ziemlicher Sicherheit die Verknüpfung des grössten Erzgehaltes mit dem zunehmenden Kieselerdegehalt des Muttergesteines ableiten. Der sogenannte „kiesige Porphy“ bildet einen zusammenhängenden Stock, der nach der Tiefe an Mächtigkeit zunimmt.

Er sondert sich zwar durch Kluftbildungen von dem Hangenden ab, zeigt aber in mineralogischer Beziehung eine vollständige Identität mit dem letzteren, namentlich stets eine deutliche porphyrtartige Ausbildung. Der ganze Stock ist kieshältig, jedoch nur abbauwürdig, wo Klüfte mit Letten und Quarz wie die „schwarze Kluft“ ihn durchsetzen. Die Aufschlüsse im Innern des Stockes sind nicht sehr weit vorgeschritten. Man hat sich bis jetzt hauptsächlich auf die Umfahrung desselben im Hangenden beschränkt, wo bis jetzt die besten Mittel vorgekommen sind. Dieselben sind von Lettenmassen begleitet. Sie führen in einer meist quarzigen Gangmasse hauptsächlich Fahlerze, Eisen- und Kupferkiese und Enargit. Eines dieser, durch Kluftflächen gewöhnlich scharf begrenzten Mittel führt viel gediegen Kupfer, welches in derben Stücken, bis zu 20 Pfund Gewicht, vorkommt, ausserdem Kupferschwärze.

Die Baue, welche am Nordabhange der Lahotza (Gabe Gottes), an deren westlichen Verlängerung, dem Fejer-kö oberhalb Timsò (gute Nachbar, Egyeseg) angeschlagen sind, zeigen dieselben Gesteine, wie sie bisher geschildert wurden. Sie werden von zahlreichen Klüften durchsetzt, von denen die einen mit Letten, die andern mit Hornstein ausgefüllt sind. Sie enthalten, wo reichere Mittel auftreten, hauptsächlich Fahlerz. So unregelmässig auch die Baue sind, so lässt sich doch erkennen, dass die Anordnung der Mittel nach einzelnen Spalten gerichtet ist, und dass man es hier im westlichen Theile mit Gängen im Gegensatz zu dem stockförmigen Auftreten bei Recksz zu thun hat. Eine gewisse Gesetzmässigkeit in dem Streichen der erzführenden Klüfte liess sich nicht beobachten. Die Mächtigkeit derselben beträgt 1—4 Fuss.

Alois Fellner. Untersuchung des Miascites von Ditrópatak bei Ditró in Ost-Siebenbürgen.

Haidinger, Breithaupt und v. Cotta beschrieben bereits die merkwürdigen Gesteine von Ditró in Siebenbürgen, unter denen sich auch eine Miascitähnliche Varietät befindet, die so bedeutende Aehnlichkeit mit dem Zirkonsyenite des südlichen Norwegens zeigt. Die k. k. geologische Reichsanstalt besitzt aus einer Einsendung des Herrn Directors F. Herbig in Balan einige schöne Stücke dieses interessanten Gesteines, von welchem ich hier eine Analyse mittheile.

Das vollkommen frische Gestein besteht seiner Hauptmasse nach aus feldspathähnlichen Mineralien, in der Hornblende in individualisirten Massen ausgeschieden ist. Die feldspäthige Grundmasse lässt dreierlei Partien erkennen, nämlich: grünlichgraue derbe Eläolithpartien, Ausscheidung eines weissen Feldspathes, und als Mittelstufe und Uebergang beider eine durchscheinende, nur