

am Búdös durch einstige Solfatarenthätigkeit ausgezeichnet, sondern diese scheint auch innerhalb des übrigen Hargitta-Gebirgszuges nicht selten zu sein. Ein Gegenstand, der durch die mit dieser Erscheinung geologisch verbundene Schwefel- und Alaunführung für die Székler-Gegenden in der Zukunft von national-ökonomischer Bedeutung zu werden verspricht.

Bei dieser Gelegenheit will ich nicht unerwähnt lassen, dass ich schon früher an der Rusiniása bei Verespatak ganz analoge Erscheinungen, und zwar ein massenhaftes Vorkommen von Quarziten beobachtet habe, und dass hier deutliche Uebergänge in Trachytgesteine vorhanden sind, die an Schönheit den Original-Timaziten von Serbien kaum nachstehen dürften.

Herr F. Freih. v. Richthofen nimmt den Alaunbildungsprocess und die Solfatarenthätigkeit ausschliesslich für seine Rhyolithe in Anspruch. Die Vorkommen am Kiliman, am Búdös, auf der Rusiniása, und wie aus der jüngsten Publication Freiherrn v. Andrian's über das Mátra-Gebirge hervorgeht, auch in der Mátra, weisen darauf hin, dass dieser Process nicht allein auf die Rhyolithe beschränkt ist.

Freiherr v. Hingenau übergibt eine Abhandlung über die Verhältnisse des Bleibergbaues und der Erzlagerstätten bei Mies von dem einstigen Mitarbeiter an den Aufgaben der geologischen Reichsanstalt dem nunmehrigen Bergverwalter der gewerkschaftlichen Frischglück-Zeche in Mies, Herrn Anton Rucker.

Durch frühere praktische Dienstleistung im ärarischen Bergbau und einen zweijährigen Aufenthalt an der geologischen Reichsanstalt vorgebildet, ist es Herrn Rucker gelungen, auf der von ihm gegenwärtig geleiteten Grube sehr bemerkenswerthe Resultate zu erzielen, und Resultate solcher theoretischen und praktischen Studien in diesem Bergbaurevier sind es, welche er dem Vortragenden, seinem einstigen Lehrer, eingesendet hat, und welche dieser gerne hier an dieser Stelle mittheilt, wo Rucker selbst wiederholt ähnliche Mittheilungen über andere Gegenden gemacht hat.

Eine historische Skizze über den Bergbau von Mies eröffnet die Abhandlung. Wir entnehmen daraus, dass nach einer bis ins 12. Jahrhundert reichenden ersten Epoche und wiederholtem Verfall die Wiederaufnahme des Bergbaues mit Ende des 17. Jahrhunderts 1696 stattfand und zwar Hand in Hand mit einer verbesserten Aufbereitung (1783) in ziemlich günstiger Weise. Doch schon mit Anfang des 19. Jahrhunderts kam der theils private, theils ärarische Bergbau ins Schwanken und der ärarische Theil desselben ging endlich 1863 gänzlich in Privathände über und wird gegenwärtig von mehreren Gewerkschaften betrieben.

Geologisch fällt der Mieser Bergbau in die östliche Grenze des Thonschiefergebietes im Westen Böhmens, berührt nahe an der Frischglück-Zeche die silurischen Schiefer (Etage C. Barrende's), welche wieder durch das Pilsener Steinkohlenbecken scharf abgeschnitten werden.

Von den bei Mies den Thonschiefer durchsetzenden Gängen sind über 50 bekannt, von denen nur wenige sich nachhaltig ergiebig bewährt haben. (Rucker glaubt, dass sich die Zahl der Gänge reduzieren liesse, indem seiner Meinung nach manches zu einem Gange zugehöriges Gangtrum einen eigenen Namen führt.) Als heute noch im Abbau begriffen, nennt er 19 Gänge; die wichtigsten, beziehungsweise reichsten derselben sind der Frischglück (Anastasia), der „Flächentrümmer“ und der Kschrutzer Gang. Das Streichen ist meist nordsüdlich (selten ostwestlich), das Verflachen westlich in Winkeln von 20—85 Klafter. Die Mächtigkeit variirt von 1 Zoll bis 3 Klafter.

Die Ausfüllung besteht hauptsächlich aus Quarz, Bleiglanz, Thonschieferfragmenten, nebst zahlreichen, untergeordnet aufliegenden Mineralien (Braunbleierz, Grünbleierz, Schwarzbleierz, Baryt, Zinkblende, Pyrit und sehr selten am Michaeligange: auch Kupferkies).

Seit der Uebernahme der Betriebsleitung liess Rücker „in der Ueberzeugung, wie ausserordentlich wichtig die Kenntniss des Gesteins- und Gangcharakters in den verschiedenen Adelsabstufungen für den praktischen Bergmann sei,“ Beobachtungen an wichtigen Punkten, insbesondere an Uebergängen anstellen, dieselben genau aufzeichnen, charakteristische Stücke von Gang und Nebengestein abstufen, mit Nummern versehen und in einem eigenen Protokolle möglichst genaue Beschreibung eintragen.

Freiherr v. Hingenau kann nicht umhin, dieser sehr rationellen und für die Praxis höchst förderlichen Verbindung von Betrieb und Beobachtung den vollsten Beifall zu zollen und die Nachahmung auf andern Gangbergbauen als sehr wünschenswerth zu bezeichnen, und theilt nun aus Herrn Rücker's Ein-sendung einige Beispiele solcher „Eintragungen aus dessen Gangs-Protokoll“ mit, welche durch Zeichnungen erläutert werden.

In neuerer Zeit wird auch dem Zusammenvorkommen der Mineralien Aufmerksamkeit geschenkt, um Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Erzführung zu erlangen. — Scharungen finden sich im Mieser Revier häufig und zeigen sich meist edel. — Verwerfungen sind ebenfalls nicht selten und werden theils durch lettige, Alaunschiefer führende Klüfte, theils einen feinkörnigen festen Sandstein (Sandstriche) bewirkt, der das Thonschiefergebirge durchzieht und die Gänge abschneidet. Aber nicht blos eigentliche Verwerfungen, sondern auch Gangablenkungen kommen vor, worüber der Herr Akademiedirector zu Pübram, Oberbergrath J. Grimm, Nr. 16, 17 der Oest. Ztschr. f. Berg- u. Hüttenwesen, ausführlicher berichtet hat. Rücker führt einen ausführlichen Fall dieser Art von dem Stollensfeldort der Frischglück-Zeche an.

An diese allgemeine Schilderung schliesst Rücker's Abhandlung noch die Beschreibung der Frischglück-Zeche. Sie besteht seit 1781, baut den Gang gleichen Namens, der bisher 250 Klafter im Streichen und 50 Klafter seiger aufgeschlossen. Der Hauptschacht ist 62 Klafter tief herabgetrieben (12 Klafter unter der Erbstollensohle). Es besteht eine liegende Hochdruck-Dampfmaschine zur Förderung, ein seit 1865 neuerbautes Waschhaus sammt Vorrathskammer und Schlemmhaus mit 2 Stossherden, Werksschmiede, Zechenhaus, Steigerwohnung u. s. w. Die Arbeiterzahl beträgt 48 Hauer, 20 Förderer, 8 Jungen, 15 Wachhausarbeiter, zusammen 91 Mann. Das gesammte Personal arbeitet im freien Gedinge, welches Rücker bei seinem Dienstantritte einführte und damit eine grössere Leistung, aber auch einen höheren Arbeitsverdienst der Leute erreichte, obwohl der Gedingsatz an sich kleiner ist als früher beim beschränkten Gedinge, bei welchem sich der Häuer oft kaum die Hälfte seines jetzigen Lohnes verdiente. Die Leitung besorgt ein Verwalter, die Aufsicht ein Grubensteiger und ein Vorsteher. Die Arbeiter stehen im Bruderlads-Verbande.

Im Jahre 1866 wurden erzeugt: Verschleisserze Nr. I.	3898 Ctr.
Hüttenerze Nr. II.	282 „
Poch- und Sumpf-Schliche	996 „
Zusammen	5176 Ctr.

Man ist jedoch in der Lage, das Doppelte und Dreifache leisten zu können. Die Verschleisserze I. und ein Theil der Hüttenerze II. werden zur Glasur von

Thonwaaren verwendet, die Schliche mit einem Bleihalte von 55—60 Percent kommen in der 9 Meilen vom Werke entfernten, verpachteten Hütte zum Verschmelzen.

Die Erze dieser Zeche haben mehr Weissblei als die anderen Zechen, daher sie leichtflüssiger sind und wurden 1855 bei der Pariser Ausstellung durch eine ehrenvolle Erwähnung ausgezeichnet.

Die Aufbereitung war bis 1865 in ziemlich primitivem Zustande, sie ist in neuerer Zeit wesentlich verbessert worden, wodurch die Aufbereitungskosten auf die Hälfte des früheren Betrages gesunken sind und mit der gleichen Arbeiterzahl ein Drittel mehr erzeugt wird. Die neue Waschhausanlage, welche 6300 fl. gekostet hat, dürfte sich schon in 3 Jahren durch diese Vortheile gezahlt haben.

Den Mieser Bergbau hält R ü c k e r noch einer bedeutenden Zukunft fähig; in den oberen Horizonten erst sich bewegend, sind in der Tiefe noch viele Mittel unaufgeschlossen. Mehrerzeugung wird auch eine eigene Hütte fordern, in der nicht nur Blei, sondern auch Schrott, Minium und andere Bleipräparate erzeugt werden könnten. Eine Association der bestehenden verschiedenen Gewerkschaften hält R ü c k e r zwar für sehr wichtig, aber dermal noch schwer erreichbar!

Freiherr v. Hingenau wünscht diesem, an Intelligenz und wirthschaftlichem Eifer wieder aufblühenden Erzbau den besten Fortgang, glaubt aber, dass erst eine rückhaltslose Vereinigung der Einzelgewerkschaften in eine grössere Gesellschaft einen nachhaltigen und lohnenden Aufschwung für Alle herbeiführen werde.

G. Tschermak. Krystallisirter Baryt von Sievering bei Wien.

Die Seltenheit und geringe Mannigfaltigkeit des Vorkommens krystallisirter Mineralien in der Umgebung Wiens, lässt es begreiflich erscheinen, dass ich über einen neuen Fund dieser Art besonderen Bericht zu erstatten mir erlaube. Zudem verdient der Baryt schon wegen der schönen Drusen von wasserhellen Krystallen, deren jeder glattflächig und glänzend, und die zusammen einen bedeutenden Flächenreichthum aufweisen, besondere Erwähnung.

Die schön ausgebildeten Krystalle sind höchstens $\frac{1}{2}$ Zoll lang, oft reichen sie kaum $\frac{1}{4}$ Zoll, aber alle sind von ungewöhnlicher Klarheit und zeigen bloss einen Stich von bläulicher Färbung. Die Glätte der Flächen erlaubt die genaueste Messung. Bei den grösseren Krystallen sind die Flächen c, m, d und o vorherrschend, bei den kleinen sieht man Ebenmässigkeit der Ausbildung und grösseren Flächenreichthum. Im Ganzen wurden ausser den drei Endflächenpaaren 9 verschiedene Prismen und 5 Pyramiden beobachtet und zwar:

Miller	Naumann	Miller	Naumann
c = 001	= $\infty \bar{P} \infty$	d = 012	= $\infty \bar{P} 2$
b = 010	= $\infty \bar{P} \infty$	g = 013	= $\infty \bar{P} 3$
a = 100	= o P	l = 014	= $\infty \bar{P} 4$
		o = 101	= $\bar{P} \infty$
t = 310	= $\frac{1}{3} \bar{P} \infty$	z = 111	= P
m = 110	= $\bar{P} \infty$	r = 112	= $2\bar{P} 2$
η = 230	= $\frac{1}{2} \bar{P} \infty$	f = 113	= $3\bar{P} 3$
λ = 120	= $2 \bar{P} \infty$	y = 212	= $\bar{P} 2$
u = 011	= ∞P	μ = 214	= $2\bar{P} 4$