

Was die Menge des zu verwendenden Mehles betrifft, so dürften folgende Quantitäten am besten entsprechen:

Für die ärmsten Erze bis zu einem Halte von circa 10%	10 Gramme
für Erze von 10%—10%	5 "
" " " 10%—30%	2 "
" " über 30%	1 "

Aus den am Schlusse angeführten Resultaten der Versuche, welche zum Theil mit Zinnober, zum Theil mit metallischem Quecksilber vorgenommen wurden, geht hervor, dass sich das eben beschriebene Probir-Verfahren besonders für ärmere Quecksilbererze (bis zu 10%) eignet.

Zur Ausführung der Probe sind folgende Requisiten erforderlich:

Eine Schlichwage mit einem Ausschlag von ein Milligramm.

Eine empfindlichere Wage mit grösseren Wagschalen für eine Belastung von 50 Grammen und mit einem Ausschlag von 0.5 Milligramm.

Ein Gewichtseinsatz für Grammgewichte von 50 Grammen bis 0.5 Milligramm abwärts.

Ein Deckel aus Feingold mit einem Durchmesser von 5 Centimeter, im Gewichte von 12—15 Grammen.

Mehrere dem Golddeckel anpassende Porzellantiegel.

Ein Wasserbad sammt Lampe.

Eine Glühlampe (wo nicht Gas zur Verfügung ist, eine Weingeistlampe mit doppeltem Luftzug).

Ein Exsiccator.

Ein Glühtriangel.

Eine Tiegelzange.

Eine kleine Spritzflasche für Alkohol.

Zum Schlusse folgen die Resultate der Versuche, welche zur Prüfung der eben beschriebenen Methode durchgeführt wurden.

Eingewogen	Berechnet	Gefunden	Differenz	
	Quecksilber			
Gramme	Gramme	Gramme	Gramme	Gramme
Zinnober				
0.0035	0.0030	0.0030	—	—
0.0050	0.0043	0.0035	—	0.0008
0.0055	0.0047	0.0040	—	0.0007
0.0190	0.0163	0.0155	—	0.0008
0.0830	0.0715	0.0695	—	0.0020
0.1200	0.1034	0.1005	—	0.0029
0.1275	0.1099	0.1075	—	0.0024
0.1950	0.1680	0.1630	—	0.0050
0.2855	0.2460	0.2410	—	0.0050
0.4315	0.3718	0.3660	—	0.0058
Metallisches Quecksilber				
0.2220	—	0.2200	—	0.0020
0.4510	—	0.4460	—	0.0050
0.6690	—	0.6665	—	0.0025

Wien, 1. September 1871.

A. Eschka,
Probirer des Gen. Prob.-Amtes.

Einiges vom Bergbau zu Dobschau in Ungarn*).

Bei dem Ordnen des Markscheids-Archivs in Rhónicz (Eisenhüttenamts-Etablissement im Sohler Comitatz, neben der Stadt Briess in Ungarn) im Jahre 1871 sind mir einige Berichte über den Dobschauer Aerarial-Eisenstein- und Kobalt-Nickel-Bergbau unter die Hände gekommen, deren Auszug für die Gegenwart um so interessanter erscheint, als derselbe zur neuerlichen Aufnahme und Inslebenrufen des hier schon seit langer Zeit ohne Betrieb befindlichen oder mit äusserst wenigen Kräften versehenen Bergbaues anspornen dürfte.

Das Aerar ist etwas zu spät zu der Erkenntniss gekommen, aus der reichen Eisenstein-, Kobalt-, Nickel- und Kupfererz-Ablagerung auch von seiner Seite als Bergbautreibender einen Nutzen zu ziehen; die sämmtliche Bergwerksindustrie befand sich noch vor Kurzem in Händen der Privaten.

Um der grossartigen Ausbeute nicht müssig zuzusehen, wurden daher alte Halden gemuthet und Grubenfelder acquirirt, welche an die Feldmassen des Herzogs von Koburg grenzen.

Dass sich das Unternehmen ärarischerseits mit Vortheil lohnen musste, lässt sich aus den durch fünf Tagstollen erbauten Kobalt, Nickel und Kupfererze enthaltenden Gängen schliessen; und wäre nicht bald der eine, bald der andere Stollen in Folge Arbeitermangel eingestürzt, und würden an Gewaltigungskosten nicht stets neue Auslagen erfordert**), so hätte der Bergbaubetrieb ärarischerseits ebenso glänzende Resultate geliefert, als der Privat-Bergbau; denn nur durch Beharrlichkeit kann ein vorgestecktes Ziel erreicht werden, nie aber durch periodische Auffassung und Wiederaufnahme der Arbeit.

Nun aber das Unternehmen in Dobschau aus Mangel an Betriebsenergie immer schwieriger wurde, hat das Aerar ihren kaum im Entstehen begriffenen Dobschauer Eisenstein-, Kobalt-, Nickel-, Kupfererz-Bergbau in Transaction gegeben, um zu den sonst ergiebigen aber verbrochenen Lagerstätten minder beschwerlich, und ohne Unkosten zu gelangen, und so war auch die Arbeit im März 1865 in dem allein offen stehenden Markustagstollen, durch die Transigentur auf den Kobalterze führenden Gang begonnen, woselbst der Abbau an zwei Unternehmer in Hauptgeding gegeben, die mit zwei Gehilfen und zwei Scheidern in kurzer Zeit 45 Ctr. Kobalt, Nickelerze auf halben Nutzen im Werthe von 650 fl. ö. W. erzeugt haben; sind aber wegen starkem Wasserandrang gewichen, bis der tiefere Sigmundstollen

*) Obwohl wir in den Schlussansichten von denen des geehrten Herrn Verfassers dieses uns freundlichst eingesandten Artikels fast in gegensätzlicher Richtung abweichen, so glauben wir doch die mitgetheilten interessanten Thatsachen desshalb unsern Lesern nicht vorenthalten zu sollen, und indem wir unsere eigene Ansicht „ad salvandam animam nostram“ in einer Schlussnote beifügen, danken wir für diese Mittheilungen, ohne auf die offene Frage, welche der Verfasser damit anregt, präjudicialirlich einwirken zu wollen!

O. H.
**) Dieser Vorgang spricht eben nicht für den Aerarial-Bergbau oder dessen Leitung in jener Gegend!!
O. H.

das Erzmittel entwässert haben werde, und so wurde dieser Stollen gewältigt.

Auch der Timotheusstollen war verbrochen und verschlänmt, in dem nach seiner Gewaltigung vier Mann arbeiteten, sohlmässig, und zwei Mann haben im Ganzen Kobalterze in Centnergeding erzeugt.

Ferner wurde „auf der Spreng“ inden dort befindlichen Grubenfeldern geschürft und diese Arbeit später wieder eingestellt, bis man im Stande sein wird, aus dem Ueberschuss der einzulösenden Kobalt- und Nickelerze hier weiter zu schürfen, sowie bis die Mariastollner Gewerkschaft sich entscheiden werde, den unter Theresia anzuschlagenden Stollen 200 Klafter östlicher anzulegen, in welch' letzterem Fall dieser Stollen die Aerialfelder „auf der Spreng“ der ganzen Breite nach durchzuführen hätte.

Die fortgesetzten Arbeiten auf dem Timotheuserbstollen mittelst Uebersichbrechen nach Stunden vier und acht, in ausgefahrenen drei Klaftern, ergaben an Erzeugung acht Centner Kobalterze; gegen die Sohle wurde Kobalt ganz durch ein lettiges, taubes Klüftl verschoben.

Für die gewonnenen Kobalt- und Nickelerze zahlte die Losonezer Fabrik per Centner 14 Gulden.

Das Gebirgsenstein, in welchem die Kobalt- und Nickelerze vorkommen, ist Grünstein und Gabro, obschon als Nebengestein auch Ankerit und oft Ocker erscheint.

Kupfererze waren weniger beachtet, diese kamen vor auf dem Markusstollen.

Die Unlust des weiteren Abbaubetriebes steigerte das mehr kiesige Vorkommen der Kobalt- und Nickelerze und einige taube Einlagerungen und veranlassten die bei der Transaction betheiligten Bergarbeiter zum Verkauf ihrer Antheile per $\frac{1}{128}$ Theil à 10 fl.; somit ist der relative Werth eines Grubencomplexes gewesen 1280 fl. ö. W.

Wie gross in letzten Jahren die Ausbeute der Gewerken sein musste, lässt sich daraus entnehmen, dass dieselben auf eigene Unkosten die Telegraphen-Verbindung von Rosenau nach Dobschau herstellen liessen, eine schöne Kirche gebaut haben, eine Sparcasse errichteten, und aus mehreren Tausend Gulden bestehenden Anlagscapitalien (Cassen) für weitere Hoffnungs- und Vorbauten stifteten; ferner die Aussicht haben, die Communication mittelst der in ihr gesegetes Terrain führenden Gömörer Eisenbahn zu erleichtern und so ihre Producte dem rascheren Verkehr zuzuführen.

Sehr vortheilhaft wäre für das Aerar, hier Grubenantheile anzukaufen und nicht nur selbst mitzubauen, sondern auch in eigener Regie kräftigst einen ausgedehnteren Bergbau zu betreiben.



Schlussbemerkungen des Redacteurs. Wenn wir auch dem Verfasser vollkommen zustimmen, dass Nichts für einen Bergbau schädlicher sein könne, als das Schwanken und Wechseln vom Betrieb zum Stillstand und umgekehrt, und ebenso die Betreibung eines Bergbaues durch „Transaction“ nach oberungarischer Gepflogenheit an sich nicht für zweckmässig, beim ärarischen Besitz aber am wenigsten lobenswerth finden, so müssen wir doch offen gestehen, dass, wo durch Thatsachen bewiesen ist — wie im vorliegenden Falle — dass die Privatindustrie einen hoffnungsvollen Bergbau mit Energie,

Geschick und Erfolg zu betreiben vermag, gar kein Grund und Anlass zur ärarischen Uebernahme solchen Bergbaues uns voranden scheint. Was die Privatindustrie mit ihren Kräften und Mitteln vermag und schon mit gutem Fortgang zu bewerkstelligen vermochte, da braucht es des stets minder energischen Staatsbetriebes nicht, und wenn er sich mit starker Kraft auf ein schon von Privaten bebautes Feld werfen wollte, würden wir es für eine dem Staate gar nicht ziemende Concurrenz gegen die eigene Regsamkeit seiner Staatsbürger mindestens überflüssig finden!

Man soll Staatseigenthum, wo es vorhanden ist, pflegen und möglichst gut betreiben; falls man es nicht mehr angezeigt findet, Staatsbetrieb zu erhalten, die Objecte desselben nicht verschleudern, sondern in solcher Art hintangeben, dass sie der Ausgangspunkt bedeutender Privatindustrie-Unternehmungen werden; aber in heutigen Staats- und Industrie-Verhältnissen neue Staats-Bergbaue ankaufen oder aufnehmen, zumal dort, wo bereits eine rührige Privatthätigkeit Wurzel gefasst hat, scheint uns in der Regel nicht rathsam.

Ueber das Dobschauer Revier als Eisenerz-Lagerstätte findet mau übrigens in dem von uns vor Kurzem angezeigten Werke „das Eisenhüttenwesen in Ungarn“ von A. Kerpély, Seite 103 und 119, so wie zerstreut an anderen Stellen ebenfalls mancherlei interessante Notizen, auf welche wir gewissermassen als verwandte Mittheilungen mit dem vorstehenden Artikel verweisen.

O. H.

Ueber die aus dem Bessemer-Converter entweichenden Gase.

Unsere Leser werden sich erinnern, dass der Redacteur dieser Zeitschrift — ohne den Werth der Spectralanalyse für den Bessemerprocess bestreiten zu wollen — die hie und da spuckende Spectral-Abgötterei niemals getheilt hat, sondern bestrebt war, in den Cultus der Spectral-Analyse bisweilen ein ernüchterndes Wort tönen zu lassen.

Dass trotz vieler sehr schöner Arbeiten über das Bessemer Spectrum die Acten über dasselbe noch nicht als geschlossen zu betrachten sind, zeigt eine kleine Polemik, die sich in den „Chemical News“ abgesponnen hat, und durch Dingl's polytechnisches Journal und den „Berggeist“*) auch in die deutsche Fachliteratur herüber gekommen ist.

Herr W. Mathieu Williams stellte nämlich die Vermuthung auf, dass der Glanz und die Weisse der Bessemerflamme insbesondere in den letzten Stadien des Processes theilweise von der Verbrennung des Kohlenwasserstoffes herrühren dürfte. Dem entgegen bestritt Herr Snelus diese Vermuthung und gibt an, dass er mit Hilfe der vom ihm zum Auffangen der Gase benutzten Mittel keine Kohlenwasserstoffe in denselben gefunden hat.

Darauf entgegnet nun Herr W. Mathieu Williams wieder:

„Ich habe nie vorausgesetzt, dass er in diesen Gasen Kohlenwasserstoffe finden würde, aus dem einfachen Grunde, weil dieselben oxydirt worden sein müssen, bevor sie die Mündung seines Sammelrohres erreichen. Wenn ich Recht habe, so konnte er keine Kohlenwasserstoffe finden, sondern nur die Producte ihrer Verbrennung, nämlich Kohlensäure, Kohlenoxyd und

*) Nr. 8 von 1872. Beilage.