

Heizmethode dieser Salinen — die Feuerung mit Holz sich als wohlfeiler nachweisen lässt, kann der Localleitung der Wunsch, dabei zu beharren, keineswegs verübelt werden; denn ihr ist ja eben die finanzielle Aufgabe vorgezeichnet, wohlfeil zu erzeugen und das Monopolsubject mit möglichstem Gewinne zu verwerthen. Anders verhält es sich mit der obersten Leitung durch das Finanzministerium, welches allerdings berufen ist, neben der finanziellen Seite des Monopolertrages auch die volkswirtschaftliche Sorge für den Waldstand und für den Holzbedarf zu andern industriellen Zwecken nicht aus dem Auge zu verlieren! — Cuique suum! — Allein Herr v. Hauer sucht auch nachzuweisen, dass Fossilkohle, wenn sie mit ihrem vollen Brennwerthe ausgenutzt wird, wirklich nicht kostspieliger sein würde. Um aber mit diesem Beweise auch wirklich durchzudringen, müsste man eine sehr genaue Berechnung des wahren Holzvorrathes und Bedarfes, der Waldwirtschaftsmomente und das Resultat längerer und genauer Heizversuche zur Verfügung haben, was dermal noch nicht der Fall ist. — Allein solche Versuche sind eben jetzt angeordnet — und werden gleichzeitig auch noch auf der kgl. bairischen Saline Reichenhall mit der gleichen Kohlenart unternommen. Wir dürfen hoffen, dass der Effect bei unserer 26 1/2 percentigen Soole nicht ungünstiger ausfallen werde, als bei der schwächeren 25 percentigen Reichenhaller Soole. Wie viel dabei auf Heizeinrichtungen und auf Auge und Hand des Heizers ankommt, ist Jedem bekannt, der mit Feuerungen zu thun hat, es ist z. B. vor Kurzem (am 31. August) in einem lehrreichen Vortrage des Ingenieurs der Staatseisenbahn de Laglio in einer Sectionssitzung der allgemeinen Architekten- und Ingenieurs-Versammlung in Wien nachdrücklich hervorgehoben worden. — Jedenfalls enthält aber auch das, was Herr v. Hauer über diese Frage sagt, viel Beachtenswerthes.

Indirect damit im Zusammenhange steht ein anderer Umstand, den Herr v. Hauer an einer andern Stelle berührt und der auch von Herrn Gérard in der *Revue universelle des mines* angedeutet wird.

Die Salinen des Salzkammergutes bringen das ausgebrachte Salz nicht in körnigen Zustand — als Blanksalz in Handel, wie es die meisten deutschen Salinen thun, sondern stampfen dasselbe in Formen von der Gestalt abgestumpfter Pyramiden (Füderl), welche mit dem Abzug der Hitze der Holzfeuerung in eigenen Trockenkammern (Pfiessel) getrocknet und dann unverpackt in fester Form dem Transport übergeben werden. Nun wird — und vielleicht nicht mit Unrecht eingewendet, dass bei Anwendung russender Fossilkohle die Beheizung der Pfiessel durch die Ueberhitze der Pfannen nicht möglich wäre, ohne das Salz äusserlich zu verunreinigen, wesshalb die Einführung der Braunkohlenheizung unter den Sudpfannen, die „Pfiessel“ eine besondere Heizung erfordern würden, was die allfällige Ersparung an Brennstoff aufwiegen dürfte.

Lässt man auch die Frage vor der Hand ganz unerörtert, ob nicht durch eine geänderte Einrichtung der Trockenkammer (Pfiessel) auch diesem Uebelstande abgeholfen werden könnte, so drängt sich doch unabweislich die Frage auf, ob nicht etwa diese ganze Pfiesselheizung dadurch erspart werden könnte, dass man, wie es in Hall in Tirol bereits der Fall ist und auf deutschen Salinen anstandslos geschieht — überhaupt die Erzeugung von Blanksalz, statt der von Füderlsalz allmählig eingeführt werden

könnte?? Diese Frage wäre einer eingehenden Erörterung werth, zumal Blanksalz auch chemisch noch reiner ausfallen kann, als Stöckel- oder Füderlsalz, welchem eben die wenigen Mutterlaugenreste die der Formgebung förderliche Consistenz verleihen.

Herr v. Hauer bespricht die Sache auf S. 267 u. ff. ziemlich eingehend; er verschweigt auch nicht, dass das Verlangen des consumirenden Publikums bisher dem geformten Stöckel- und Füderlsalz günstiger sich zeige als — einer Neuerung durch Einführung von Blanksalz! — Allein wenn nicht plötzlich dabei vorgegangen wird, dürfte das Publikum, welches ja doch dem Monopol gegenüber sich an keine andere Bezugsquelle wenden kann, bei uns sich ebenfalls mit dem reineren Blanksalz befreunden, wie es sich in ganz Deutschland damit befreundet hat und wie die Consumenten des Steinsalzes an der grauen Farbe desselben keinen Anstoss nehmen, welche dem an Sudsalz Gewöhnten Anfangs nicht gefallen will, wenn er in den Verzehrstrayon der genannten Salzgattung kommt.

Auch Herr Gérard in der *Revue universelle des mines* lässt (S. 516) die Bemerkung fallen, indem er der bairischen Blanksalz-Trocknung und Verpackung in Säcken erwähnt und dagegen die österreichische Füderlbereitung einen „viel kostspieligeren Process“ nennt, „welcher lediglich durch die Gewohnheit im Handelsverkehr gefordert wird.“ — Diese Gewohnheit zu überwinden halten wir jedoch nicht für so schwierig, wenn man nur ernstlich daran gehen will, dem Blanksalz Eingang zu verschaffen. Dagegen würden wir befürworten, dem Viehsalz eine compacte Form zu geben, weil das Vieh das Salz nach instinctmässigem Bedarf lecken muss, wenn es ihm gedeihlich werden soll, was weit besser ist, als wenn es demselben in Pulverform in das Futter gestreut wird, wobei es von den Wärterhänden abhängt, dasselbe in genügendem oder ungenügendem Masse gleichförmig oder unregelmässig zu zertheilen. Methoden, das denaturirte Viehsalz in grossen Stücken herzustellen, sind aber bereits gefunden, und es steht daher der Ausführung kein wesentliches Hinderniss im Wege. (Fortsetzung folgt.)

## Ein Beitrag zur Kenntniss der geognostischen Verhältnisse und der Erzföhrung im Krakauer Kreise.

Von Ludwig Hohenegger.

Einem Schreiben unseres verewigten Freundes Ludw. Hohenegger vom August d. J. entnehmen wir (mit dessen wenige Tage vor seinem Tode uns ertheilten Gestattung der Publication) nachstehende Daten, als Vorläufer seiner grösseren Arbeit, welche sich fertig oder nahezu vollendet in seinem Nachlasse finden dürfte, und deren baldige Veröffentlichung sein Wunsch gewesen war. Sie war für den III. Bericht der allg. Berg- und Hüttenmänner-Versammlung (Ostrau-Wittkowitz, September 1863) bestimmt; die Vollendung aber durch die Krankheitsanfalle des Verfassers verzögert, so dass die Aufnahme in den ohnehin schon verspäteten Bericht nicht mehr möglich war.

„Was die Arbeit über Krakau selbst betrifft, so muss ich umso mehr bedauern, dass sie nicht mehr aufgenommen werden kann, weil es mir durch sehr mühsame Studien im Winter gelang, dieselbe noch sehr zu vervollständigen.“

Namentlich bin ich dadurch in den Stand gesetzt worden, die Kreideformation in Uebereinstimmung mit den neuesten Forschungen von Norddeutschland sehr genau zu gliedern und nicht allein das Senonien in 2 Abtheilungen, sondern auch das Cenomannien und Touronien nach d'Orbigny geologisch und paläontologisch nachzuweisen.

Noch wichtiger und interessanter gestaltete sich eine Revision des Muschelkalkes mit den zugehörigen Dolomiten, Galmey-, Eisen- und Bleierzern, welche jedoch wegen dem massenhaften Umfang bis heute noch nicht ganz geschlossen ist.

Es ergeben sich an 8 bis 10 Unterabtheilungen des Muschelkalkes, die in der Hauptsache mit den in Preussisch-Schlesien jüngster Zeit herausgefundenen Unterabtheilungen in der Hauptsache stimmen (aber auf der Karte von Carnall zum Theile ganz fehlen, zum Theile unrichtig beurtheilt erscheinen).

Für den Bergbau war diese Revision um so wichtiger, weil man bis jetzt allgemein angenommen hat, dass der eigentliche Muschelkalk das sogenannte Soolgestein der Erze bildet, der dazu gehörige Dolomit aber das Hangendgestein. Jetzt zeigt sich, dass der Dolomit theilweise schon in der unteren Abtheilung auftritt, und in mehreren Abtheilungen wiederholt, und Muschelkalk auch in den Hangendschichten, jedoch mit eigenthümlichen Versteinerungen wieder auftritt. Eine natürliche Folge von dieser schon durch Pusch, Oeyenhausen, Zeuschner und Andern begründeten unrichtigen Auffassung der Erz führenden Muschelkalkformation musste dahin führen, dass nicht nur die in jenen Gegenden zahlreichen Grubenjäger, sondern auch rationale Bergleute bei den Erzschürfen mit möglichst wenig Erfolg ihre unzähligen, Alles bedeckenden und scharrenden Schurfversuche machten. Als Beispiel, wie im Gebiete des ehemaligen Freistaates Krakau auch solide und planmässige Schürfungen durch geologische Unkenntniss, das heisst durch den Mangel genauerer geologischer Voruntersuchungen erschwert wurden, möge die eigene Erfahrung bei den von mir seit mehreren Jahren geleiteten Schürfungen auf Steinkohle, Galmey und Eisenerz dienen.

Von beiläufig 200 Schurfkreisen auf genannte Mineralien war ich nach Durchführung der geognostischen Voruntersuchungen im Stande, mit ziemlich sicherem Bewusstsein an 175 sofort aufzulassen. Diese Sache erscheint jetzt um so wichtiger, wo durch eine für viele Fälle erdrückende Schurfsteuer jeder Missgriff in der Wahl der Schurfkreise sich sehr schwer berechnet.“

### Literatur.

**Katalog der Bibliothek des k. k. Hofmineraliencabinetes in Wien.** Zweite, vermehrte und umgeänderte Auflage, neu geordnet auf Grundlage der von weil. Custos Partsch verfassten ersten Auflage von Dr. Albrecht Schrauf, Custos-Adjunct am genannten Cabinet, Privatdocent etc. Wien. Druck und Verlag von C. Gerold's Sohn, 1864. 8. 340 S.

Nachdem der im Jahre 1851 von der k. k. geologischen Reichsanstalt herausgegebene Katalog, den der verewigte Paul Partsch zusammengestellt hatte, in erster Auflage für die unter dessen Nachfolger Dr. M. Hörnes ungemein be-

reicherte Bibliothek\*) des Hofmineraliencabinetes längst nicht mehr zureichte, — hat Dr. A. Schrauf durch eine neue Zusammenstellung einem Bedürfnisse abgeholfen, welches jenen Mineralogen, Geologen, Technikern und Bergmännern, welche sich, sei es bei ständigem oder zeitweiligen Aufenthalte in Wien, der reichhaltigen Sammlungen des Hofmineraliencabinetes bedienen wollen, sehr zu Statten kommen wird. Man studirt sehr angenehm in einer Anstalt, wo ausser der Fülle lehrreicher Stufen und Gesteinsexemplare auch eine reiche Literatur in so liberaler Weise zur Verfügung gestellt sich findet, wie in jenem Cabinet. Aber nicht bloss als ein Hilfswerk beim unmittelbaren Gebrauche, sondern als eine werthvolle und reiche Fundgrube von Literaturnachweisungen kann dieser „Katalog“ angesehen werden, und ist ein sehr nützlich Nachschlagebuch, um zu erfahren, was Belangreiches über eine bestimmte Localität, oder einen gewissen Zweig der mineralogisch-geologischen Kenntnisse erschienen ist. Ein grosser Reichtum von Separatabdrücken aus periodischen Schriften macht den Katalog interessanter als ein blosses Buchverzeichnis, sowie ein gutes Register und eine übersichtliche Eintheilung den Gebrauch wesentlich erleichtern. In Anbetracht des Nutzens, welchen eine solche öffentliche Sammlung gewährt, ist es wünschenswerth, dass Private, welche Duplicate von Separatabdrücken aus Fachschriften oder von sonst im Buchhandel schwer oder gar nicht erwerblichen Druckschriften mineralogischen, geologischen, topographischen u. dgl. Inhalts besitzen, das Entbehrliche davon der Sammlung des k. k. Hofmineraliencabinetes zukommen lassen möchten. — Möge die Vermehrung derselben recht bald eine neue Auflage notwendig machen, bei welcher ein paar kleine Eintheilungs-Uebersichten verbessert werden mögen. Als solches betrachten wir z. B. unzweifelhaft die Einreihung von Nr. 4108, „Ueber die geologischen Verhältnisse des westlichen Columbiens, der heutigen Republiken Neu-Granada und Ecuador“ unter der Rubrik „Nord-America.“ Vielleicht liesse sich auch über die Einreihung „Mexico's“ unter Central-America streiten, welche wenigstens für die südlichen Provinzen sich rechtfertigen liesse. Ebenso würde Nr. 4847 und 4848, Volhyuien, Podolien und sogar Lithauen betreffend, die Volschrift „Polen“ statt der jedenfalls zu engen Rubrik „Galizien“ erheischen. Bei einem Werke, dessen trefflich durchgeführte Eintheilung eben einen Theil seines Werthes ausmacht, machen solche kleine *lapsus calami* beim Nachschlagen doch einige Störung, welche leicht beseitigt werden kann. Wir machen daher darauf aufmerksam, um für eine weitere Auflage diesen nicht ganz unbedeutenden Punkten die Sorgfalt des Herausgebers zuzuwenden, dessen wahrhaft dankenswerthe Mühe trotz dieser Bemerkung nicht minder anerkannt werden soll.

O. H.

### Administratives.

#### Concurs-Ausschreibung.

Bei der unter der k. k. Berg- und Salinen-Direction zu Hall in Tirol stehenden k. k. Berg-, Hütten- und Hammer-Verwaltung Jenbach ist eine Förmer- und Gussmeister-Stelle der I. Dienstklasse zu verleihen. — Mit dieser Stelle sind folgende Genüsse verbunden: an provisionsfähigem Wochenlohn 6 fl. 50 kr. und der Vorrückung in die höheren Lohnabstufungen von 7 fl. 50 kr. und 8 fl. 50 kr. öst. W., nach wenigstens 5jähriger sehr entsprechender Dienstleistung in einer Lohnskategorie, an Proviantfassung von quartaligen 4 Staar Weizen im Limitopreise pr. Staar zu 1 fl. 73<sup>3</sup>/<sub>10</sub> kr., 4 Staar Roggen zu 1 fl. 29<sup>5</sup>/<sub>10</sub> kr. und 30  $\text{z}$  Schmalz zu 28 kr. pr. Pfund, freier Wohnung oder einem jährlichen Quartiergelde von 60 fl. öst. Währ. nebst einer Tantieme von 2 Kreuzern öst. Währ. für den Centner tadelloser gelieferter Gusswaare. Gesuche sind binnen 4 Wochen an die k. k. Berg-, Hütten- und Hammer-Verwaltung Jenbach einzulegen.

\*) Von 2795 Nummern auf 6617 im Laufe von etwa 13 Jahren, was eine neue Auflage mehr als rechtfertigt.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich einen Bogen stark mit den nöthigen artistischen Beigaben. Der Pränumerationspreis ist jährlich loco Wien 8 fl. ö. W. oder 5 Thlr. 10 Ngr. Mit franco Postversendung 8 fl. 80 kr. ö. W. Die Jahresabonnenten erhalten einen officiellen Bericht über die Erfahrungen im berg- und hüttenmännischen Maschinen-, Bau- und Aufbereitungswesen sammt Atlas als Gratisbeilage. Inserate finden gegen 8 kr. ö. W. oder 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Ngr. die gespaltene Nonpareillezeile Aufnahme. Zuschriften jeder Art können nur franco angenommen werden.