

werkbetrieb ist daselbst nicht vorhanden, sie müßte denn erst in ganz jüngster Zeit in großen Aufschwung gekommen sein. Vor mehreren Jahren war gar kein Pochwerk zu finden.

Es hat nun allerdings seine Richtigkeit, daß der Zinnober von den bekannten Bergen, und insbesondere von dem mit vielen Stollen durchwühlten Berge Dumbrava zur Zeit der periodischen und sonstigen Elementarereignisse in die kleinen Schluchten Vale Arinielli und Perou Dobrod, und da diese in den nahen Ampoly münden, auch in diesen getragen wird, allein er kann sich niemals bis zu einer sichtbaren Menge ansammeln, zumal sich gleich nach jeder größeren Wasseranschwellung Zinnoberwäscher einfänden, welche aus den Flußbetten der benannten Bäche und von den ihnen aus Erfahrung wohlbekannten, der Absehung des Zinnobers günstigen Stellen, denselben mittelst eigener Waschapparate zu gewinnen suchen. Diese Zinnoberwäscherei beschränkt sich im Ampoly selbst nur unmittelbar unter dem Einflusse der benannten Bäche, und erstreckt sich keineswegs bis in die bei zwei Stunden entfernte Gegend von Zalathna. Welchen lärglichen Gewinn diese Wäschereien abwerfen, geht daraus hervor, daß sich nur die ärmste Menschenclasse, welche gar keinen andern Erwerb hat, zeitweise damit beschäftigt. Bei Zalathna bestehen zwar auch Wäschereien im Ampolyflusse und an dessen Ufern, allein diese sind schon auf die Erbeutung eines andern Metalles, nämlich des Goldes gerichtet, neben welchem sie wohl auch Spuren von Zinnober erhalten, von beiden Metallen jedoch niemals so viel, daß es zu einer größeren, schwunghaften Industrie aneifern könnte, welche doch keineswegs ausbleiben würde, wenn an den Bachufern schon sichtbare und durch Färbung erkennliche Mengen von Quecksilbererz zeitweise abgelagert werden würden.

Die rothe Färbung der Bachesufer und bisweilen auch des Wassers rührt nicht vom Zinnober her, sondern hat einen andern Grund. Das Wasser ist bloß bei Regengüssen und sonstigen Elementarereignissen roth gefärbt, weil um Zalathna herum in dem Karpathensandsteine viele mächtige rothe Thonlager eingeschlossen sind, wovon Theilchen vom Wasser abgeschwemmt und dem Ampoly zugeführt werden. Außerdem ist das Wasser des Ampoly gewöhnlich rein und klar. Die Geschiebe, der Grus und Sand in seinem Flußbette und an seinen Ufern ist dagegen — besonders von Zalathna aufwärts — fast überall mehr oder weniger roth gefärbt, wovon die Ursache jedoch wieder anderwärts liegt. Es sind nämlich von Zalathna  $1\frac{1}{2}$  Stunden aufwärts entfernt am südlichen Gehänge des Ampoly die Gebirge Fagebaji, Rusina, Faga Rotti, Zsibold u. m. a. gelegen, welche bedeutende Rieslagerstätten beherbergen und worauf schon seit langer Zeit Bergbaue umgehen. Von diesen Bergen münden sich

nun die Bäche oder vielmehr Gründe Peruc Fagebojilor und Peruc Zsibolduluj in den Grohsaller und im Ampolybach ein, und führen denselben ein Wasser zu, welches sehr viel Eisenvitriol enthält. Das Wasser dieser Bäche ist bisweilen selbst röthlich gefärbt, und insbesondere haben alle in den Bächen befindlichen Geschiebe, der Grus und Sand und überhaupt alle Gegenstände, worüber das Wasser fließt oder welche von demselben benetzt werden, eine mehr oder weniger rothe Färbung. Daß unter diesen Umständen, wenn auch nicht in einem so auffallenden Grade, das Flußbette und die Ufer des Ampoly roth gefärbt sein müssen, ist selbstverständlich, zumal an den Ufern auch Pochwerke sich befinden, in welchen kieselige Geschiebe aufbereitet werden; allein irrig ist es, diese vom Eisenoxydhydrate herrührende Färbung dem Zinnober zuschreiben zu wollen. Wäre dieses letztere wirklich der Fall, wie man aus der im „Auslande“ und im „Bergwerksfreunde“ enthaltenen Mittheilung schließen muß, besonders seitdem es der verehrte Herr Professor Gähse-mann in sein dem bergmännischen Publikum übergebenes Werk aufgenommen hat, so könnte man von der Bergbau- und Manipulationskenntniß der Siebenbürger Bergleute wohl keine hohe Meinung gewinnen, und man müßte ihnen geradezu entweder eine außerordentliche Indolenz und Sorglosigkeit vorwerfen, daß sie den Bergbau auf Quecksilber, ohngeachtet der Ergiebigkeit und des Reichthums der Lagerstätten nicht in Aufschwung bringen können, oder sie eines strafwürdigen Manipulationsverfahrens zeihen, weil dormalen so wenig Quecksilber erzeugt und so viel in die wilde Fluth gejagt wird. Ein solcher Vorwurf kann ihnen sonach nicht gemacht werden. Bei diesem Sachverhalte dürfte aber auch die rothe Färbung der Ampolyufer nicht als Erkennungszeichen dort vorhandener Zinnober-Lagerstätten dienen können.

## Notizen.

**Kurze biographische Skizze des Johann Nep. v. Hell.** In Nr. 38 des III. Jahrgangs dieser Zeitschrift ist bereits eine kurze Nachricht über den erfolgten Tod des k. k. Hofkammerrathes, jubilirten k. k. Oberinspectors und Präses des bestandenen k. k. Districts-Berggerichtes in Nagybánya, Joh. Nep. v. Hell, gebracht worden. Wir glauben es dem Andenken dieses als Mensch und Bergmann ausgezeichneten Mannes schuldig zu sein, etwas Näheres über sein thatenreiches Leben mitzutheilen und der Nachwelt zu übergeben.

Joh. Nep. Joseph v. Hell wurde am 4. März 1787 am Windschacht nächst Schemnitz geboren. Er gehörte einer Familie an, welche sich seit mehr als  $1\frac{1}{2}$  Jahrhunderten um den niederungarischen Bergbau große Verdienste erworben hat. Sein Vater, Franz Cornelius v. Hell, war k. k. Berggrath und Oberbergverwalter am Windschacht, welcher in Anerkennung seiner ausgezeichneten Dienste, die er nicht nur beim Schemnitzer Bergbau durch Verbesserung der durch seinen Großvater, Mathias Hell, eingeführten Wasserheb-Maschinen,

sondern auch bei den Festungswerken in Komorn und Josephstadt dem Staate leistete, durch Kaiser Franz I. in den Adelsstand erhoben und nach einer 50jährigen Dienstleistung mit der großen goldenen Medaille sammt Kette beehrt wurde.

Seine Mutter war Catharina v. Bernhardt'sburg.

Seine schon in zarter Jugend rege gewordene Vorliebe für den Bergmannsstand wurde sowohl durch seine Umgebung, als auch durch den Vater selbst genährt, und so kam er im Jahre 1804 — nachdem er die Gymnasialstudien in Schemnitz und Kremnitz, die philosophischen Studien aber in Preßburg zurückgelegt hatte — auf die Schemnitzer k. k. Bergakademie, wo er in den Jahren 1805, 1806 und 1807 die bergmännischen Wissenschaften mit ausgezeichnetem Erfolge absolvirte. Schon als Berg-Cleve im Jahre 1805 wurde er an der Spitze einer Abtheilung der Schemnitzer Bergmiliz zur Bewachung der in dem Schlosse zu Altsohl unterbrachten ararischen Schätze, Hofkammer-Effecten u. s. w. beordert und erhielt dafür von der Hofstelle ehrenhafte Belobungen.

Im Jahre 1808 begab er sich als k. k. Bergwerkspractisant in den Nagybányaer Bergdistrict, wo er bei den Schürfungen zu Borjabánya verwendet und im Jahre 1810 zum Borjabányaer k. k. Schichtenmeister und Marktscheider befördert wurde.

Von seiner unermüdeten Thätigkeit als Districts-Marktscheider zu Nagybánya, wozu er im Jahre 1811 ernannt wurde, zeugen die vielen Gruben- und andere Karten, dann Baupläne und Kostenvoranschläge, welche auf keinem Werke dieses Bergdistrictes fehlen, und die ersteren wegen ihrer Genauigkeit und Verlässlichkeit noch jetzt sehr geschätzt werden. Aus dieser Lebensperiode verdient erwähnt zu werden, daß er im Jahre 1817 das Diplom als Ehrenbürger der k. k. freien Bergstadt Nagybánya erhielt, und daß er sich in den Jahren 1819 und 1820 als prov. Bergmeister zu Felsöbánya durch Emporbringung des k. k. großgrubner Werkes sehr ausgezeichnet hat. Im Jahre 1816 verlor er durch den Tod nach einer glücklichen, aber nur sehr kurzen — kaum 6jährigen — Ehe seine geliebte Gattin und blieb dann zeitlebens Witwer.

Im Jahre 1822 zum Beisitzer und montanistischen Referenten bei der k. k. Cameral-Administration zu Marmaros-Szigeth ernannt, leistete er durch Rettung einiger Salzgruben vor dem Austränken in Konaszék, durch Eröffnung einer neuen Salzgrube in Sugatag, durch Entdeckung mehrerer Salzlager, durch Regelung des Kabolapojánaer k. k. Eisenwerkes, durch die Arbeiten bei der Heißregulierung behufs der Salzflößung von Bocsko bis Tisza-ujlak, durch Regelung des Salztransportgeschäftes u. s. w. wesentliche Dienste. In dieser Zeit war er auch in Commission bei den Salzbergwerken zu Wieliczka, wo er ebenfalls Ausgezeichnetes leistete.

Im Jahre 1835 zog er als neu ernannter k. k. Oberinspector und Districtual-Bergrichter in die ihm schon in früherer Zeit liebgewordene Stadt Nagybánya ein, wo er mit Freuden empfangen wurde. Auch auf diesem wichtigen Posten hat er bei jeder Gelegenheit tüchtige Geschäfts- und Manipulationskenntnisse, unermüdeten, selbst persönliche Gefahr nicht scheuenden Diensteifer an den Tag gelegt, und leitete den District mitunter unter sehr schwierigen Verhältnissen mit Umsicht, rastloser Energie und gutem Erfolge. Im Jahre 1843 wurde ihm in huldvoller Anerkennung seiner Verdienste der Titel eines k. ungar. Hofkammerrathes tagfrei allergnädigst verliehen.

Auch an den öffentlichen Geschäften als Gerichtstafel-Beisitzer der Comitate Szathmár, Marmaros, Kévár und andern nahm er, besonders in der Marmaros, sehr thätigen Antheil.

Nach einer mehr als 40jährigen ausgezeichneten und treuen Dienstleistung trat er im Jahre 1847 in den wohlverdienten Ruhestand, welchen er bis zu seinem am 25. August 1855 erfolgten Tode in stiller Zurückgezogenheit in Nagybánya genoß. Er starb wie er lebte, geachtet und geliebt von Allen, mit denen er in eine nähere Berührung kam. Er starb ohne Feind im 68. Lebensjahre. Sein Leichnam wurde am 26. August mit bergmännischer Solennität — wozu sich die Bergknappenschaft auch von den benachbarten Werken eingefunden hatte — unter Begleitung einer zahllosen Menge, die dem Verstorbenen die letzte Ehre zu erweisen nicht veräumen wollte, bestattet. Noch in seinem letzten Willen gedachte er des Bergmannsstandes, und zwar des ärmsten Theiles desselben, indem er eine ansehnliche Summe zur Vertheilung an die ärmsten Bergmanns-Witwen und Waisen aus dem Provisionsstande hinterließ. Ruhe seiner Asche! N. J. Szmit.

**Ueber Mineralöl- und Paraffin-Fabrikation** \*), und die Bildung einer Gesellschaft zur Verarbeitung der Blätter- und Braunkohlenablagerung in dem Felde der Georgsgrube bei Dierdorf auf diese Producte. Die Fabrication der Del- und Fettstoffe aus Mineralien wurde zuerst in England auf eine lebensfähige Basis gebracht, so daß sie jeder Concurrenz von Seiten der animalischen und vegetabilischen Fette die Spitze bieten konnte; seitdem trägt sie daselbst reichliche Früchte, obgleich die besseren Rohmaterialien durch den Verbrauch zur Gaszerzeugung sehr hoch im Preise sind. Die schottischen Boghead-Schiefer nehmen unter den bituminösen Rohmaterialien den ersten Rang ein und kosten pr. Tonne in Glasgow 28 Shilling; trotzdem werden dieselben noch von einem Continental-Etablissement mit Nutzen verarbeitet, dem dieselben dann mit Fracht über 40 Shilling zu stehen kommen. Diese Schiefer zeichnen sich vor allen andern Rohmaterialien durch ihren großen Gehalt von Del und Paraffin aus. Die Angaben der verschiedenen Fabrikanten stimmen darin überein, daß aus diesem Schiefer circa 8—9 Proc. Mineralöl, 6—8 Proc. Solaröl und 2 Proc. Paraffin zu gewinnen sind. Diese Schiefer werden in England hauptsächlich von Hrn. James Young in Lancashire verarbeitet, welcher daraus Schmieröl (lubricating-oil) für seine Maschinen darstellt, welches hauptsächlich die Spinnereien in Bradford anwenden. — Dieselben Schiefer verarbeitet die neue Beleuchtungs-gesellschaft in Hamburg auf feines Mineralöl und Schmiere, wo hauptsächlich die Erfahrungen des Hrn. Noblet in Anwendung kommen. — Außerdem verarbeitet man in England auch sehr arme Schiefer, z. B. die Wareham Shale Works in Dorsetshire. Der Schiefer enthält nur  $\frac{2}{3}$  Proc. Mineralöl,  $\frac{1}{80}$  Proc. Paraffin. Diese Werke haben aber beim Abbau der Schiefer gar keine Schwierigkeiten zu überwinden und gewinnen denselben durch Abdecken, die Tonne zu 5—6 Shilling. Die Werke liefern hauptsächlich schwarzen Lack, Mineralöl und Maschinenschmieröl. — Daselbe Vorkommen benutzen die Braithwaite und Comp. bei Weymouth; außerdem betreibt die irländische Torf-Compagnie die letzten Jahre ihre Werke wieder stärker, doch ist hier die Gewinnung der Fette und Oele nur sehr gering. Die Torfcoaks, als auch die aus den Rückständen gemachten Dünger bedingen den Nutzen.

In Deutschland hatte man sich längere Zeit nur mit Illusionen herumgetragen, hielt die Gruben und das Vorkommen der Schieferablagerungen für vereinzelt und forderte so

\*) Wir können nicht umhin, diesen Artikel hier abzudrucken, da wir die Erzeugung von Nebenproducten solcher Art für unsere Kohlenwerke nicht unwichtig halten. D. Red.