

Die Deutsch-Broder Erzzone reicht nach den vorhandenen Nachrichten im Osten bis Běla und Přibislau, also fast bis an die Gränze des rothen Gneisses, weiter östlich ist kein Bergbau mehr angegeben. Am rechten Ufer der Sazawa (südöstlich von Běla) im Sommerwalde und am Silberbergesieht man zahlreiche Pingen dieses Zuges, welche, der Tradition nach, die reichsten und die ältesten Abbaue gewesen sein sollen. Ansehnliche Spuren einer Schmelzhütte sieht man am Silberberge. Es ist eine Unzahl von kleinen Pingen, welche in sehr geringer Entfernung von einander zum Theil in sehr deutlicher reihenförmiger Anordnung an einander liegen. Dass diese Bauten in eine Zeitepoche fallen, wo der Bergbau noch in seiner Kindheit stand, beweist der Umstand, dass diese Pingenzüge sich nicht bloss an den Plateaux, sondern auch in verschiedenen Niveaus des gegen die Sazawa zu gerichteten Bergabhanges befinden, während gerade hier die Anlage von tieferen Stollen einer rationelleren Praxis entsprochen hätte. Man darf hieraus auch schliessen, dass der Abbau sich nur auf die obersten Theile der Gänge beschränkt habe, also im vollen Sinne des Wortes Raubbau gewesen sei. Gegen Westen soll der Zug bis gegen Ledec bekannt gewesen sein, es finden sich jedoch nur geringe Spuren davon.

Am linken Ufer der Sazawa müssen die Baue weit ausgedehnter gewesen sein. Südlich von der Rosenmühle am Zusammenflusse mehrerer kleiner Bäche in die Sazawa befindet sich der inmitten zahlreicher Pingen stehende, in neuerer Zeit wieder aufgemachte Johannschacht. Zwischen Höflern und Neuwelt ist ein grosser Complex von Pingen, welche sich im Westen bis Peterkow und Heiligenkreuz, gegen Osten über Friedenau nach Pattersdorf, Langendorf und Uttendorf ziehen. In Mitte derselben zwischen den einzelnen Häusern Christoph, We Smerči und dem Orte Neuwelt steht der Carolischacht mit bedeutenden Halden, welche aber verwachsen sind. In ihm sollen die reichsten Anbrüche abgebaut worden sein. Sowohl die Tradition als ein Ueberblick über die Richtung der Baue weisen darauf hin, dass man hier ein grosses Schaarkreuz zwischen verschiedenen Gangsystemen erreicht habe. Als Hauptrichtungen lassen sich St. 22, St. 1—2, St. 4—6 bezeichnen. Der ersteren dürften die Heiligenkreuz- und Peterkauergänge, der zweiten die Banzner und Altenbergergänge, der dritten die Gänge von Klarbrunn und Carolischacht angehören. Da ich aber trotz der eifrigsten Nachforschung keiner Grubenkarte habhaft werden konnte, können diese Schätzungen keinen Anspruch auf Genauigkeit machen. — Im Friedenauer Bache ist der Maria Theresiastollen mit der Absicht angeschlagen, die Caroligänge und deren Schaarungen in der Tiefe anzufahren; er bringt auf eine Länge von 500 Klafter, eine Teufe von 30—40 Klafter ein, ist aber wegen Auflösung der Gewerkschaft, welche denselben vom Staate übernommen hatte, aufgelassen worden, ohne den vorgesetzten Zweck soweit erreicht zu haben. Sollte je wieder eine kräftigere Inangriffnahme dieses Bergbaues erfolgen, so wäre wohl immerhin dieser Punkt der hoffnungsvollste, da die Resultatlosigkeit der bisherigen Arbeiten durchaus nicht auf Rechnung der Gänge, sondern auf den Mangel an Geldmitteln zur Durchführung systematischer Aufschlussarbeiten zu setzen ist. Es wäre jedoch zuerst eine Untersuchung der Caroligänge mittelst kleiner Tagschächte, um über Streichen und Verflächen sichere Anhaltspunkte zu gewinnen, dringend anzuempfehlen. Als zweite Aufgabe wäre

dann die Fortsetzung des Maria Theresiastollens, dessen Ort 100 Klafter vom Carolischacht entfernt stehen soll, zu bezeichnen, ein Unternehmen, welches wegen der Nothwendigkeit eines Luftschachtes kostspielig, aber hoffnungsvoll ist, da dieselben Punkte in obren Teufen bei Pebeskau überaus reich waren und deren Abbaue nicht tiefer als 30 Kl. hinabgehen.

Als weitere Erzkpunkte werden in den von Graf Sternberg angeführten Berichten die Gegenden von Humpoletz, Lipnitz, Neu-Reichenau erwähnt. In der unmittelbaren Umgebung von Humpoletz bemerkte ich keine Spur von Pingen; wohl aber südwestlich davon in einem Seitenthale der Zeliwka. Diese, sowie jene, welche südwestlich von Neu-Reichenau bei Čeykow und Chraskow vorkommen, dürften als die östlichen Ausläufer des Pilgramer Gränzzuges zu betrachten sein, welcher von dem Iglauer, durch die Neu-Reichenauer Granitpartie getrennt ist. Bei Lipnitz, wo nach Hayek das silberne Pferd gefunden worden ist (a. a. O. 27) im Granit kommen keine Erzlagerstätten vor; die nächste mir bekannt gewordene ist bei Michalowitz (SO. Lipnitz); sie gehört offenbar noch zum Heiligenkreuzer Zuge.

Ueber die mineralogische Zusammensetzung der Gänge lässt sich aus den wenigen Haldenstücken nur bemerken, dass sie Letten- oder Quarzgänge mit Schwefel- und Kupferkies mit putzenförmigen Vorkommen von Bleiglanz, Eisen-spath, Arsenikkies und Fahlerz sind. Quarzdrusen, in denen Kalkspath und Bleiglanzkrystalle sitzen, habe ich in der Nähe des Josephischachtes gefunden. Die Ausbildung von Schwefel- und Arsenikkies schien mir besonders mit einer lettenartigen Beschaffenheit des Gangkörpers zusammenzufallen, während Quarz mehr mit Bleiglanz vergesellschaftet ist. Häufig findet man Stücke von derbem Schwefel- und Arsenikkies mit Bleiglanz durchflochten. Mineralogische Beschaffenheit und Mächtigkeit der Gänge wechselt sehr schnell. Letztere beträgt zwischen 2 Zoll und 3 Fuss, wobei, wie fast überall, die schmalsten Gänge (wie die im Maria Theresia Erbst, angefahren) die edelsten waren. Ueber das Verhalten der Gänge in der Teufe hat man (nach einer Relation des Kuttenberger Bergamts vom Sept. 1785) gar keine Erfahrungen.

Von dem Iglau-Polnaer Erzlagerstättenzuge konnte ich nur einige Pingen am linken Ufer der Igel, bis dicht an die Granitgränze beobachten, weitere Nachrichten über deren nähere Verhältnisse sind mir nicht bekannt geworden.

## J. C. Hocheder.

### Nekrolog.

Am 15. März d. J. verschied nach längerem Leiden der k. k. Ministerial-Secretär in der Bergwesens-Section des Finanzministeriums Herr Johann Carl Hocheder. Ein stiller Heimgang in die ewige Heimat schloss sein manigfach bewegtes, an nützlichem Wirken ebenso reiches als dabei anspruchloses Bergmannsleben! Es sei uns vergönnt ein Blatt der Erinnerung an den wackeren Mann auf dessen Grab zu legen, den wir, wie Jedermann, der ihn näher kannte, hochgeachtet haben, und der bei aller Bescheidenheit, die ihm eigen war, zu den besten Männern unseres Berufsstandes gezählt zu werden verdiente.

J. C. Hocheder stammte aus einer Bergmannsfamilie des alten Bergwerklandes Salzburg; Enkel eines Oberhut-

mannes, und Sohn eines Oberhutmannes (Martin Hocheder) zu Rohr bei Zell im Zillerthal, erblickte er am letztgenannten Orte das Licht der Welt, und war schon als Knabe und bis in's 20. Jahr bei den Goldwäschereien in Zell beschäftigt. Schon damals war er mit seiner Selbstausbildung beschäftigt und unterzog sich einer Prüfung bei der k. k. Hof- und Landesbaudirection in Innsbruck, wobei er als sehr geschickt im Zeichnen, Rechnen, Modelliren von Maschinen und Bauwerken, im Entwerfen von praktischen Bauprojecten und Ueberschlägen, dann in praktischen geometrischen Aufnahmen und mit den nöthigen theoretischen Vorkenntnissen versehen erkannt, und zur Anstellung im Baufache geeignet erklärt wurde. Im Januar 1820 wurde Hocheder zum Diurnisten mit 30 kr. Taggeld bei der Berg- und Hüttenverwaltung in Fügen bestimmt. Im Juli 1820 erhielt Hocheder von Chur aus durch einen Herrn G. W. Capeller den Antrag in die Dienste einer Gewerkschaft (welche, ist nicht bezeichnet) mit der Zusicherung, die Gewerkschaft werde ihn, mit Belassung seiner Bezüge, wegen welcher er seine Anforderungen stellen möge, auch zur Anhörung der Vorlesungen nach Schemnitz senden. Seine Verwendung bei dieser Gewerkschaft wird als zur bessern Instandsetzung der Pochwerke und Amalgamirwerke bezeichnet. Später finden wir ihn als k. k. Berg- und Salinen-Directionspraktikanten zu Hall in Tirol aufgenommen (4. August 1821) und beim Salzberge in Hall in Verwendung; jedoch nur kurze Zeit, denn er erhielt zu seiner höheren technischen Ausbildung noch in demselben Jahre ein Praktikanten-Stipendium mit dem Auftrage zum Besuche der Schemnitzer Bergakademie, welche er am 17. October 1821 bezog, und deren Studien er mit ausgezeichneten Erfolgen oblag. Im Jahre 1825 bereiste er einige Montan-Etablissements, insbesondere Kupferwerke in Steiermark, Salzburg und Kärnten, und verwendete sich bei mehreren Bergwerken der Centralalpengruppe, — namentlich in Pökstein (bei Gastein), in Brixlegg, Sterzing und Fügen in Tirol. Aus den heimatlichen Alpenhoehländern versetzte ihn wenige Jahre später ein kühner Entschluss — fern in die tropischen Urwälder Brasiliens! Einer Einladung englischer Bergwerksunternehmer folgend, die, wenn wir nicht irren, durch einen Besuch englischer Agenten auf den salzburgisch-tirolischen Goldwerken veranlasst war, begab er sich Anfangs April 1830 nach England und schiffte sich am 23. Juni 1830 in dem Hafen von Falmouth ein, um am 29. August desselben Jahres zu Rio Janeiro als Beamter der Brasilian Company unter Dr. Mornay seinen neuen Wirkungskreis zu betreten. Der offene Sinn des österreichischen Hoehländers fand sich bald in den neuen und fremdartigen Schauplatz seines Wirkens, aber es fehlte dem Sohne der Alpen die „Heimat des Hauses“, der dem deutschen Gemüthe unentbehrliche „häusliche Herd.“ Als er im Juli 1832 wieder nach England zurückgekehrt, und im October auch Tirol wieder besuchte, knüpfte er das Band, welches nur der Tod zerriss, und vermählte sich zu Hall am 28. November 1832 mit einer Tochter des k. k. Berggrathes Alberti, in deren Begleitung er bald darnach Hall verliess, nach England, und am 16. Februar 1833 von dort wieder nach Brasilien sich begab, dessen Hauptstadt er am 16. April desselben Jahres zum zweiten Male betrat. Mitte Mai war er schon wieder in Gongo Socco, in der Provinz Minas Geraës, um als Chief Mining Manager (Oberbergdirector) den dortigen Goldgruben der Company vorzustehen. Wie

wir aus des Verewigten eigenen Munde wissen, gab es dort Vieles und Schwieriges zu bewältigen.

Hocheder war der erste Oesterreicher, welcher einer Aufforderung zu montanistischen Unternehmungen in einem andern Welttheile folgte, und in Folge seiner diessfälligen Leistungen in Brasilien, sowie seiner Anempfehlungen bei den türkischen und egyptischen Agenten, welche sich diessfalls an ihn wendeten, erhielten Russegger, Paulini und Andere den Ruf zu auswärtigen Unternehmungen. Durch Hocheder's Einfluss wurden aus Oesterreich 6 Bergbeamte und 35 Bergarbeiter, welche ihre dort aus ihrem Verdienst gemachten Ersparnisse (nahe an 300,000 Gulden Convent. Münze) in die österreichischen Staaten zurückbrachten.

Buchstäblich im Tiefinnern des Urwaldes, unter einer gemischten Arbeitercolonie von Negern, Eingebornen, Engländern und Tirolern (deren er einige mitgebracht hatte) schuf er dort ein eigenthümliches tropisches Bergwerksleben, und bereiste 1835 den brasilischen Diamantendistrict. Gegen Ende desselben Jahres kam er neuerdings mit seiner Gattin und einem Töchterlein nach Europa zurück, diessmal nach einer langen, — 73tägigen — Ueberfahrt, und besuchte auch wieder Tirol! Doch noch ein drittes Mal führte ihn sein Beruf nach Brasilien, und wir finden ihn sammt Familie im Juli 1836 wieder als wohlbestallten Ober-Inspector einer englischen Bergwerkscompagnie zu Morro das Almas, in der Provinz Minas Geraës. Erst mit der Auflösung dieser Bergwerksgesellschaft im Jahre 1840 verliess er am 1. Juli jenes Jahres zum dritten und letzten Male Brasilien, wo er Tüchtiges gewirkt und den österreichischen Bergmannsstand ehrenvoll repräsentirt hatte; Beweis dessen ist der ihm im Jahre 1841 gemachte Antrag als General-Director der ostindischen Bergwerke nach Indien zu gehen, später noch einen ähnlichen, bei der Administration der englischen, ausseureuropäischen Bergwerke in London Dienste zu nehmen. Allein die Rücksicht auf seine Familie und jenes: „*nescio qua natale solum dulcedine cunetos trahit etc.*“ bewogen ihn von nun an der theuern Heimat nicht wieder zu entsagen, obwohl sie dem Weiteren und Vielerproben nichts Besseres zu gewähren fand als — eine unentgeltliche Honorar-Bergamtsassessors-Stelle, — welche er annahm und das englische Anerbieten ablehnte. Aus dieser mehr als bescheidenen Warte-Anstellung wurde er am 5. August 1843 als Secretär in die k. k. Central-Bergbau-Direction in Wien berufen und am 17. Februar 1849 zum k. k. Ministerialsecretär befördert. Damit schliesst die ämtliche Laufbahn des Verewigten.

Die vielfachen Erfahrungen des Mannes — der ein bergmännischer Odysseus — „vieler Menschen Länder gesehen und vielerlei Sitten“, kamen nun dem Staatsbergbaue seines Vaterlandes zu Guten. Denn er wurde ganz vorzugsweise zu Inspectionsreisen in die verschiedenen Bergdistricte verwendet und mit vielerlei besonderen Arbeiten betraut. Beim Brennbberger Kohlenwerke, bei den Vassaser Kohlen- und Eisenunternehmungen, bei der ärarischen Bohrschürfung in Leoben, beim Fohnsdorfer, Brandeisler und Steierdorfer Kohlenbergbau u. a. O. bewährten sich die Erfahrungen des bis dahin als Metall-Bergmann hauptsächlich bekannt gewesenen Hocheder, dem englische Anschauungen vielfach zu Gute kamen. Aber auch zu seiner ersten Beschäftigung — beim Goldbergbau — kehrt er in

spättern Jahren wieder zurück. Die Golddistricte Siebenbürgens sahen ihn mehrmals in ihrer Mitte, und wir selbst zählen eine vierwöchentliche Reise dahin in seiner Gesellschaft zu den angenehmsten Erinnerungen unseres bergmännischen Lebens. Als laudesfürstlicher Commissär für die Versammlungen mehrerer bergmännischen Gesellschaften bestellt, wusste er sich durch sein taktvolles Auftreten Achtung und dankbare Anerkennung zu verschaffen; ein mildes, wohlwollendes Wesen zeichnete ihn im Umgange aus, und reiches Wissen — mit dem er niemals prunkte, ja! das er beinahe zu bescheiden in sich verschloss — zierte seinen Geist und erfreute denjenigen, der sich die Mühe gab es im Gespräche hervorzurufen. An der Begründung einer Eisenwerks-Gesellschaft in Zsidovár in Ungarn nahm er thätigen Antheil und verfolgte die Fortschritte des Faches mit warmer Theilnahme. Seine literarische Thätigkeit war nicht ausgebreitet, doch gediegen. Es dürfte wenigen Fachgenossen bekannt sein, dass er zu jenem Kreise von Männern gehörte, welche den ersten Austoss zur Begründung der englischen Bergwerks-Zeitung (*Mining-Journal*) gegeben, Mittheilungen aus seiner Feder finden wir in *Haidinger's* Mittheilungen der Freunde der Naturwissenschaften, in dem Berichte der I. allg. Berg- und Hüttenmänner-Versammlung und verschiedenen anderen Zeitschriften zerstreut.

Ein beklagenswerther Zufall raubte ihm auf seiner letzten Heimfahrt aus Brasilien nach Europa seine werthvollen Tagebücher und Notizen, welche nebst einer kleinen Sammlung von Gold- und Diamantstufen in einem Aussenkoffer seines an Bord des Schiffes befindlichen Reisewagens verwahrt waren. Die Schraube blieb eines Tages durch Versehen offen, eine scharfe Wellenbewegung, welche das Schiff stark nach jener Seite neigte, bewirkte, dass der unbefestigte Koffer sich löste und über Bord fiel. Gold- und Diamanten-Stufen ruhen nun mit den weit werthvollern Manuscripten auf dem Grunde des atlantischen Oceans! Ob sich in seinem Nachlasse etwa noch Einiges vorfindet, ist uns bis nun nicht bekannt geworden!

Seine Familie verlor in ihm einen liebevollen Vater, — unser Bergmannstand ein treffliches Mitglied, wir selbst einen von uns hochverehrten Freund! O. H.

## Notizen.

**Erste Schalenförderung beim Schemnitzer Bergbau.** Die für die gewerkschaftl. Sct. Michaelstollner-Grube projectirte, im berg- und hüttenmännischen Jahrbuche Band VIII, Jahrgang 1858 auf Seite 126 u. d. f. beschriebene rotirende Förder-, zugleich Wasserhaltungs-Wassersäulenmaschine wurde endlich zu Stande gebracht. Bei der Aufstellung dieser Maschine sind viele Schwierigkeiten zu überwinden gewesen, welche theils in der Oertlichkeit (der Motor befindet sich 910 Fuss unter dem Tage), theils darin lagen, dass der Maschinenraum, so wie auch der Michaelschacht äusserst karge Dimensionen besaßen. Andererseits erheischte aber auch die Einführung der Schalenförderung eine radicale, durchgreifende Regulirung des Schachtes. Seit ungefähr 6 Wochen ist die Maschine im ununterbrochenen Gange und arbeitet mit dem besten Erfolge. Bei einer Fördergeschwindigkeit von 4' pr. Secunde, werden vom tiefsten Bauhorizonte, welcher sich 1040 Fuss unter dem Tage befindet, 800 Ctr. Pochgänge und Erze in einer 11stündigen Schicht ausgefördert. Das dem Tiefbaue zufließende Wasser wird wöchentlich ein mal u. z. binnen 2 bis 2½ Stunden u. Sumpfe gezogen. In früherer Zeit, bevor die Maschine bestand, wurde das Wasser mittelst Pilgen wöchentlich in drei stündigen Schichten mit 3 Paar Pferden gehoben. — Schemnitz, m. 25. März 1864. Faller.

**Wolfsegg-Traunthaler Kohlenwerks- und Eisenbahn-Gesellschaft.** Die neunte ordentliche General-Versammlung findet am 28. April 1864, um 9 Uhr Vormittags, im Saale des nied. österr. Gewerbe-Vereins, Stadt, Tuchlauben Nr. 11 statt. Gegenstände der Verhandlung sind: 1. Bericht des in der vorjährigen General-Versammlung erwählten Statuten-Revisions-Comités und Beschlussfassung über den Statutenentwurf. 2. Bericht des Verwaltungsrathes über den Geschäftsbetrieb im Jahre 1863. 3. Bericht der Revisionscommission über die Jahresrechnung für das Jahr 1863 und Beschlussfassung hierüber, so wie über 4. die Vertheilung des Geschäftsertrages vom Jahre 1863. 5. Wahl von vier Verwaltungsräthen. 6. Wahl der Rechnungs-Revisoren für das Geschäftsjahr 1864. — Nach §. 30 der Statuten haben alle P. T. Herren Actionäre, welche seit drei Monaten vor dem Tage der General-Versammlung als Eigenthümer von wenigstens 10 Actien in den Büchern der Gesellschaft eingetragen sind, Stimmrecht, und wollen gefälligst nach §. 31 der Statuten ihre Actien längstens einen Tag vor der General-Versammlung bei der Gesellschaftscassa (Wallfischgasse Nr. 8) hinterlegen. Jeder Actionär kann nach Massgabe der Statuten §. 30 bis höchstens 10 Stimmen im eigenen und 2 Stimmen als Bevollmächtigter ausüben. Nur stimmberechtigte Actionäre können bevollmächtigt werden. Der Geschäftsbericht für 1863 und der Statutenentwurf werden in Druck gelegt und 8 Tage vor der Versammlung den P. T. Actionären ausgefolgt.

## Literatur.

**Der Bergwerksbetrieb im Kaiserthum Oesterreich.** Nach den Verwaltungsberichten der k. k. Berghauptmannschaften und Mittheilungen anderer k. k. Behörden, für das J. 1862. Herausgegeben von der k. k. statistischen Central-Commission. Wien, 1864. K. k. Hof- und Staats-Druckerei. In Commission bei Prandel und Ewald. gr. 8. 162 S. mit vielen Tabellen.

Endlich ist die mit dem letzten noch vom k. k. Finanzministerium als damaliger obersten Bergbehörde herausgegebenen Verwaltungsberichte der Berghauptmannschaften für das Jahr 1859 unterbrochene Publication einer ämtlichen Montanstatistik wieder aufgenommen worden. „Nachdem in Folge der Errichtung der k. k. statistischen Central-Commission die Bearbeitung und Veröffentlichung sämtlicher statistischen Ausweise an dieselbe übergegangen war, fiel ihr auch die Obliegenheit der Zusammenstellung der Montanstatistik zu.“ In dieser Concentrirung aller statistischen Arbeiten bei einer Behörde liegen zwar mancho unbestreitbare Vortheile, insbesondere für eine jedenfalls nöthige Uebereinstimmung in der Behandlung solcher Arbeiten, aber es darf doch nicht geleugnet werden, dass auch die absonderte Behandlung einzelner Fachgebiete gewisse Vortheile, namentlich den einer eingehenden und sachgemässen Bearbeitung bietet. Auch wird die Publication dessen, was etwa in einem Fache rascher zu leisten möglich wäre, nicht aufgehoben, um mit den übrigen Zweigen, welche vielleicht mehr Zeit erfordern, in gleicher Linie zu bleiben. Die erlebte Pause in unserer Montanstatistik — liegt eben in diesem Umstande begründet. Bei dem uns vorliegenden Werke sehen die statistische Central-Commission durch die Herausgabe desselben in einem besonderen Hefte eine Art Mittelweg einzuschlagen, welcher, wenn er auch künftighin eingehalten und insbesondere die Raschheit der Publicationen im Auge gehalten wird, mehr die Vortheile als die Nachtheile der statistischen Centralisation fühlbar machen kann.

Der vorliegende Bericht enthält das Jahr 1862, und es wäre nur zu hoffen, dass der für 1863 nicht später als wieder nach Jahresfrist nachfolge, wie das Vorwort in Aussicht stellt. Denn eben nur die letzten Daten — die neuesten — können auf praktische Schlussfolgerungen beim Bergwerksbetrieb Einfluss nehmen. Wenn z. B. Jemand auf Grundlage einer im Jahre 1858 zurückgegangenen Production eines Zweiges Schlüsse ziehen wollte, — so kann er leicht fehlschliessen, wenn er nicht weiss, ob 1859, 1860, 1861 oder 1862 sich nicht längst mit 1858 ausgeglichen haben, u. s. w. Also nur consequente jährliche Fortführung dieser Berichte: wenn es nicht möglich wäre, jedes Jahr einen lehrreichen Text ausführlich beizugeben, so mögen mindestens die Tabellen rasch der Publication zugeführt werden.