

Der Braunkohlenbergbau bei Thallern *).

Unter-Österreich, Kreis D. M. B. am rechten Donauufer, unweit Göttweig.

Von Herrn A. Altmann, k. k. Bergrath zc.

Es ist nun schon mehr als Ein Jahrhundert verlossen, als die damals gewiß noch ungerechten Klagen über Holzangel und Holztheuerung in Ober- und Unter-Österreich und der angrenzenden Steiermark, insbeson- dere der Eisen-Industriellen immer lauter wurden, die lediglih durch den damals vielleicht zu wenig gewürdig- ten Umstand hervorgerufen wurden, daß die bequemern, den Wegen und Straßen und den Eisenwerken nahe ge- legenen Waldungen rücksichtslos niedergehauen, und ihr Holzreichtum mit raffinirter Verschwendung verprast wurde, während man die Mühen und größern Kosten der Holzbringung aus den damals noch ausgedehnten Urbe- ständen in den entfernteren und schwerer zugänglichen Gebirgen den Nachkommen überließ.

Wären diese Klagen damals schon gegründet ge- wesen, wie stünde es jetzt um die österreichische und steier- märkische Eisenindustrie, die sich seit jener Zeit so unge- heuer ausgedehnt hat, und die gewiß noch einer ausichts- volleren Zukunft entgegen sieht? Längst wäre sie schon verdrängt und erdrückt durch das Ausland, das mit eben so reichen Mitteln an Brennstoff und Erzen, unter den günstigsten Verhältnissen mit einem Aufwande von unge- heuren, bei uns nicht vorhandenen Capitalien, Eisenwerke von bei uns jetzt noch nicht geträumter Ausdehnung errichtete, und in denselben alle neuesten Erfindungen concentrirte, um in der schnellsten Zeit, mit den gering- sten Kosten die ungeheuersten Qualitäten zu erzeugen, und überall zu Markte zu bringen, was demselben haupt- sächlich nur durch die schon sehr frühzeitige und sehr aus- gedehnte Anwendung der Mineralkohle bei der Eisen- erzeugung, die dort in den wichtigsten Lagern und von der besten Qualität in der nächsten Nähe von reichen Eisenerz-Anbrüchen aufgefunden wurde, möglich ward, deren Anwendung bei uns trotz des großen Kohlenreich- thums an fossilem Brennstoffe in unserem Kaiserstaate erst sehr spät und nur allmählig Eingang fand.

Wie lange insbesondere die Provinzen Ober- und Nieder-Österreich mit ihren Bestrebungen, die fossile Kohle zu der in denselben gewiß nicht unbedeutenden Eisen- Industrie anzuwenden, zurückblieb, beweist der Umstand, daß noch im Jahre 1846, wo der Verbrauch der Stein- kohle selbst bei uns schon sehr allgemein und ausgedehnt war, und in welchem Jahre in diesen beiden Provinzen

allein an 10 Millionen Meßen Holzohlen, gleich mehr als 300,000 Scheiterholz zur Eisenverarbeitung, den Ver- brauch bei den Hochöfen nicht eingerechnet, verbraucht wurden; nicht einmal 90,000 Centner Steinkohle bei derselben verwendet wurden.

Und dennoch hat die k. k. österreichische Regierung in weiser Voraussicht der Zukunft schon vor mehr als hundert Jahren, wie es folgende kurze Skizze des Thaller- ner Bergbaues zeigen wird, die Aufmerksamkeit der vielen Brennstoff consumirenden Industrie auf den Gebrauch der im Auslande bereits längst bekannt gewesenen Stein- kohle hingeleitet, und das Publikum durch Belohnungen zum Auffuchen und zum Gebrauche der Steinkohlen ermuntert.

In Folge dieser Ermunterungen wurde das Braun- kohlenlager am rechten Donauufer bei Thallern nächst Göttweig von dem Schlossermeister Johann Adam Rhinn aus dem nahen Krems entdeckt, und von ihm hievon dem damals in Wien domicilirenden Bergrichter für Österreich unter der Enns, Kaitrath Morgenbesser, am 24. Februar 1758 die erste mündliche Anzeige gemacht, die von Lepterm ämtlich vorgemerkt wurde.

Rhinn, ein geborner Sachse, war, wenigstens nach seinem Vorgeben, mit dem Gebrauche der Steinkohlen in den Schmieden wohl vertraut, aber in sehr ärmlichen Verhältnissen, und bot daher seinen Fund in einem Majestätsgesuche Allerhöchsten Ortes gegen Ersatz seiner Unkosten und Bewilligung einer Belohnung mit dem An- trage an, die Schmiedschaften und übrigen im Feuer arbeitenden Handwerker in dem Gebrauche der Stein- kohlen unterrichten zu wollen, welches Gesuch auch Aller- höchsten Ortes gewürdigt, und mit höchstem Erlasse vom 10. März 1758 die Ausfolgung eines Muthbriefes an Rhinn angeordnet, und demselben, falls sich der Fund ergiebig zeigen sollte, eine Belohnung, in jedem Falle aber der Ersatz seiner Unkosten zugesichert wurde.

Noch im Monate März 1758 eröffnete Rhinn seinen Schurfbau, erreichte damit bald die Braunkohlenflöze, sandte von den gewonnenen Kohlen sogleich mehrere Centner nach Wien, um damit Proben vornehmen zu lassen, die auch entsprechend ausfielen, und in Folge deren mit einem Allerhöchsten Befehle vom 10. August 1758 eine commissionelle Untersuchung des eröffneten Bergbaues an Ort und Stelle angeordnet, und zu Com- missären der Directorial-Hofrath und geheime Referendär Ignaz Kempf von Angret, der Kammerrath Johann Freiherr von Duol, der Bergrichter Morgenbesser, und der gräflich Harrach'sche Regent Anton Kopian ernannt wurden. Die Commission erhielt nebstbei den Auftrag, falls sich die Kohlenlager ergiebig zeigen sollten, wegen der Belohnung Rhinn's einen Antrag zu stellen, die Ein- leitung zu treffen, daß ein hinlängliches Quantum von

*) Wir haben zwar schon im ersten Jahrgange dieser Zeit- schrift Nr. 20 eine kurze historische Skizze dieses Bergbaues veröffent- licht, allein obige aus den verlässlichsten Quellen geschöpfte Monogra- phie kommt um so zeitgemäßer uns zu, als gerade am 24. Februar das erste Jahrhundert der geschichtlichen Existenz dieses Berg- baues abläuft.
Anm. d. Red.

Kohlen gewonnen, und an die Schmiede und Schlosser in Krems, Stein und den umliegenden Ortschaften vertheilt werde, und dieselben verhalten werden sollen, die Braunkohle sogleich unter der Anleitung Rhinn's in ihren Werkstätten in Gebrauch zu nehmen.

Gleichzeitig ging ein Ersuchen an den damaligen Erblandstallmeister, Ferdinand Grafen v. Harrach, um die Ueberlassung eines Steigers und sechs Bergleuten von seinem, auf seiner Herrschaft Groß-Priesen in Böhmen, bereits damals im Betriebe gestandenen Steinkohlenbergbau, um den Bergbau nächst Thallern sogleich beginnen zu können, wozu unter Einem ein Vorschuß aus der k. k. Bergwerkshauptcassa angewiesen wurde.

Um die nöthigen Vorbereitungen zu den commissionellen Erhebungen zu treffen, begab sich Morgenbesser am 21. August 1758 mit den mittlerweile von Priesen eingetroffenen 2 Steigern nach Thallern, fand daselbst bereits drei nahe aneinander gelegene Schächte, ungefähr 400 Klafter südöstlich von der Kirche Brunkirchen und an 30 Klaftern von dem Donauarme entfernt eröffnet, wovon der unterste schon wieder verfallen und ausgefränkt, in den beiden andern aber unter der aus Dammerde und bläulichem Letten bestehenden Tagdecke von 1½ Klafter ein 2 Schuh mächtiges Braunkohlensflöz, und unter diesem, und von demselben durch ein 1½ Schuh mächtiges Mittel von schwarzem Schiefer getrennt, ein zweites 8 Zoll starkes Kohlensflöz zu beleuchten war.

Von dem bei Abteufung der Schächte erbauten Vorrathe von einigen hundert Centnern Kohlen wurde sogleich der größte Theil zu weitem Versuchen nach Wien verschifft.

(Fortsetzung folgt.)

Der Kleinwerkthätliche Gold-Bergbau in Siebenbürgen.

Ein Beitrag zur Beurtheilung desselben.

Von dem k. k. Montan-Lehranstalt-Director Johann Grimm in Pöbbram.

III.

Die bezeichneten Verhältnisse werden es aber auch nicht gestatten, daß von dem nach dem neuen österreichischen Berggeseze dem Bergbautreibenden zustehenden Rechte der Errichtung von Schmelzhütten in Siebenbürgen stark Gebrauch gemacht werden wird. Das Montanärar wird die Einlösung der edlen Metalle, Erze und Schliche von Privaten und die Verschmelzung auf Ararialhütten nicht aufgeben können. Ich stimme in dieser Beziehung vollkommen mit der Ansicht überein, welche der k. k. Hüttenverwalter Friedrich Delberg „über die Einlösung edler Metalle durch den Staat“ in den Aufsätzen Nr. 3 u. 10 vom Jahr 1857 in dieser Zeitschrift veröffentlichte. Sie

beruht auf Wahrheit, und ist einer reifen praktischen Erfahrung entnommen.

Die Errichtung von Schmelzhütten und die Zugutbringung der Erze bis auf ein verwerthbares Product wird gegenüber der Ararialeinlösung und Verschmelzung vielleicht auch einzelnen Privaten größere Vortheile darbieten; was aber das Montanärar in letzterer Beziehung im Allgemeinen für die Interessen des Bergbaues und der Bergbautreibenden und hiebei auch im eigenen Interesse in Siebenbürgen Gutes gethan, hiezu wird und kann sich die Privatindustrie niemals geneigt fühlen und entschließen.

Das Montanärar verzichtete auf jedweden Hüttennuzen. Die Einlösungstarife waren lediglich auf die reinen Schmelzauslagen, wie sie sich nach mehrjährigen Abschnitten ergaben, basirt, und die Schmelzkosten konnten verhältnißmäßig gering sein, weil bei einer großen Anzahl von Erzproben eine bessere Gattirung möglich war, und auch das Holz aus den Ararialsdomänen um geringen Preis in die Rechnung genommen wurde. Auch die Probekosten waren so gering berechnet, wie sie bei keiner andern Hütte bestanden.

Auf diese Weise gelangten geringhältige Erze und Schliche zur Einlösung, welche anderswo bei keiner Hütte angenommen worden wären, und es konnte diesen armen Proben doch noch eine kleine Vergütung zukommen. Durch diesen theilweisen Rückersag wurden aber die Bergbautreibenden in ihrer Bergbaulust erhalten und waren im Stande, die Bergbaukosten auf längere Zeit zu überwinden, bis abermals das Einbrechen reicherer und edlerer Geschicke allen Aufwand reichlich ersetzte, und nicht bloß den Privaten, sondern auch dem Ararare wieder überwiegenden Nutzen brachte.

Auf gleiche Weise können für das Wohl des Bergbaues und der Bergbautreibenden im Allgemeinen Privat-hüttenwerke nicht vorgehen.

Durch die Aufhebung der Verbindlichkeit, das erzeugte edle Metall und Erz in die Ararialeinlösung abzuliefern, und durch die freie Verfügbarkeit der Privaten mit ihrem gewonnenen Bergproducte ist den Bergbauunternehmern in Oesterreich allerdings eine wesentliche Begünstigung zu Theil geworden. Ob auch jenen in Siebenbürgen ohne Unterschied hiedurch eine Wohlthat erwachsen ist, wird die nächste Zukunft lehren. Ein ungemein übler Krebs-schaden für den Bergbau dieses Landes sind die häufigen Entwendungen des Goldes von Seite der Bergarbeiter. Das Einbrechen des kostbaren Metalls im gediegenen Zustande (Freigold) oder als reiche Erze (gölbische Tellurerze, Goldkiese u. c.) gibt dem Arbeiter so oftmals Gelegenheit, seine Goldgierde zu stillen. „Auri sacra fames, qui non mortalium pectora cogis.“ Es treibt ihn

für

Berg- und Hüttenwesen.

Verantwortlicher Redacteur: Otto Freiherr von Hingenau,

l. l. Bergath, a. o. Professor an der Universität zu Wien.

Verleger: Friedrich Manz (Kohlmarkt Nr. 1149) in Wien.

Inhalt: Der Braunkohlenbergbau bei Thallern. (Fortsetzung.) — Nachrichten über Privat- und gewerkschaftliche Berg- und Hüttenwerke. — Zur Eisenzoll-Frage. — Auskünfte, Fragen und Anregungen. — Notizen: Auszeichnung für Lebensrettung. Bremeberge. Nickel-Erze in Amerika. Zur Verhütung der Gefahren durch umgehende Maschinenteile. — Literatur. — Administrative: Verordnungen, Kundmachungen zc. Personal-Nachrichten. Erledigungen.

Der Braunkohlenbergbau bei Thallern.

Unter-Oesterreich, Kreis D. M. B. am rechten Donauufer, unweit Göttweig.

Von Herrn A. Altmann, l. l. Bergath zc.

(Fortsetzung von Nr. 7.)

Morgenbesser's Relation über den Befund an die Commission war sehr ermunternd, und in Folge derselben begab sich die Commission am 22. December 1758 nach Thallern, überzeugte sich von der Möglichkeit, dort einen ausgedehnten Bergbau auf die ergiebig und anhaltend scheinenden Flöze eröffnen zu können, traf sogleich in loco Anordnungen zu einem weitem energischen Aufschlusse der Kohlenlager nach allen Richtungen, und es constituirte sich noch am nämlichen Tage eine Gewerkschaft unter dem Namen: „l. l. St. Franziska-Theresia Steinkohlen-Fundgruben Gewerkschaft.“

In dem ersten Gewerken-Verzeichnisse vom 22. December 1758 erscheinen Ihre Majestät die Kaiserin Maria Theresia mit 12, das Stift Göttweig mit 8 Ruzen; die übrigen Ruzen vertheilten sich unter 65 Theilhaber von einem bis zu sechs Ruzen. Dem Erfinder Rhinn wurden zwei Ruzen freigegeben, und ihm als weitere Belohnung eine Pension von jährlich Einhundert Gulden bewilliget.

Dieser so schnelle Vorgang in der Angelegenheit ist wohl ein sicherer Beweis, welche rasche und ungeheure Theilnahme dieses erste Unternehmen derart in der Provinz Niederösterreich sowohl Allerhöchsten Orts als auch, nach dem ersten Gewerken-Verzeichnisse zu schließen, in allen Schichten der Bevölkerung Wien's gefunden hat, und dennoch verfloßen 80 Jahre ehe der Bergbau in Thallern sich auf einen besondern Flor emporbringen konnte.

Die Verwaltung des nunmehr in ordentlichen Gang gebrachten Bergbaues in Thallern wurde anfänglich von

dem damaligen Kämmerer des Stiftes Göttweig übernommen, und zu dessen technischer Leitung Franz Schöffel als erster Schichtmeister am 24. Februar 1759 bestellt. Noch im Jahre 1759 wurde der Thallerner Bergbau verpflocht und belehnt, und hierüber die Lehensurkunde am 15. December 1759 ausgestellt. Das Grubensfeld bildete ausnahmsweise, und gegen die Bergordnung ein ganz irreguläres Achteck, mit einem Flächenraume von 330,000 Quadratklaster, dessen kürzeste Seite 120 und dessen längste Seite 500 Klaster maß.

Die bei der weitem Ausrichtung bisher erbaute Kohle wurde zum geringen Theile nach Krems und dessen Umgebung, zum größten Theile aber nach Wien, wo selbe kaum weiter als dem Namen nach bekannt war, zur Vornahme weiterer Versuche verschifft, und die erste Niederlage in der damals gräflich Collalto'schen Reitschule errichtet.

Der erste Verschleißpreis wurde nach den ermittelten Gewinnungskosten, die sich auf 12 bis 14 kr. pr. Zentner herausstellen, für Wien mit Zuschlag der Verschiffungs- und Lagerkosten von der l. l. Münz- und Bergwesens-Hofdirection, die überhaupt die unmittelbare Oberleitung dieses Unternehmens behielt, loco Niederlage auf 24 kr., loco Bergbau auf 20 kr. bestimmt, gleich darauf aber auch angeordnet, die Kohlen zu Versuchen an Schmiede- und Ziegelöfenbesitzer bei Wien auch zu 18 bis 20 kr. den Centner abzugeben. Später wurde der Verschleißpreis für Wien auf 19 kr. herabgesetzt.

Nachdem nun zu Ende des Jahres 1760 der Thallerner Bergbau so weit aufgeschlossen war, daß man auf eine anhaltende jährliche Erzeugung von 20,000 Centner rechnen konnte, und man auch in Wien schon einen Vorrath von 12000 Centner am Lager hatte, wurde alles aufgeboten, um dem Gebrauche der Kohle Eingang, und dem Bergbau dadurch Absatz zu verschaffen.

Es wurde von der Regierung eine gedruckte Anweisung über den Gebrauch der Steinkohlen veröffentlicht, Anweisungen zum unentgeltlichen Bezuge von Braunkohlen bis zu 10 Pfund an Arme vertheilt, in den verschiedensten Hufe-, Hammer- und Nagelschmieden und Schlossereien, in Garlücken, bei Bäckern, Brauereien und Branntweinbrennereien mehr oder weniger gelungene Versuche damit abgeführt, als Belohnung für den Gebrauch Medaillen, Preise und Gewerbe verliehen; es wurden durch die Gesandtschaft in den Niederlanden Modelle und Beschreibung von Defen, Pfannen, Kesseln und andere bei der Feuerung mit Steinkohlen dort bereits bestandenen Vorrichtungen verschrieben, insbesondere aber die Ziegeleien in und um Wien, die damals, wo in Wien fast gar keine Fabrik bestand, und die wenigen Bräuhäuser auch noch bei weitem nicht den ausgedehnten Betrieb wie in der Neuzeit hatten, unter diejenigen Gewerbe gehörten, die am meisten Holz verbrannten, verhalten, ihre Defen wenigstens zum Theile mit Steinkohlen zu heizen. Zu diesem Zwecke wurden theils auf Staatskosten, theils von Privaten vielfältige und wie es sich zeigte, gelungene Versuche in eigens hiezu hergerichteten Defen gemacht, und den Ziegelöfen-Besitzern Vorschüsse gegeben, um ihre Defen hiernach abändern zu können.

Die Versuche auf Staatskosten leitete der damalige k. k. Hofarchitect Baron Bacassi, und von Privaten haben sich dabei vorzüglich das Stift Göttweig und der Kaffeesieder Benko auf seinem Landgute am Tempel, außer dem Klagbaum nächst Wien hervorgethan.

Die ersten Versuche, lediglich Steinkohlen zu den Ziegelbränden zu verwenden, fielen ungeachtet der damaligen niedrigen Holzpreise, wo die Klafter 36" Schwemholz in Wien 4 fl. 36 kr. kostete, günstig aus. Man benötigte zu 3 Bränden, bei welchen zusammen 90.200 Mauerziegel gebrannt wurden, 1184 Ctr. Steinkohlen, was pr. 1000 Stück 13 Centner gibt. Der Verkaufspreis der Kohlen betrug damals 19 kr. pr. Centner, das Fuhrlohn für 100 Centner 3 fl. 24 kr., macht für 13 Centner ungefähr zusammen 4 fl. 28 kr.

Wird auf 1000 Ziegel eine Klafter Brennholz à 4 fl. 36 kr., hiezu das Fuhrlohn mit 34 kr. pr. Klafter gerechnet, so betrug die Auslage der Holzfeuerung auf 1000 Ziegel 5 fl. 10 kr., mithin um 42 kr. mehr als mit Steinkohlen.

Später wurde ein Versuch von mehreren Bränden Holz mit Steinkohlen gemischt, vorgenommen.

Zu einem Brande von 40.000 Ziegel benötigte man	
220 Centner Steinkohlen à 19 kr.	69 fl. 40 kr.
Fuhrlohn für 100 Centner 3 fl.	6 " 36 "
Auf- u. Abladen für 100 Cent. 24 kr.	— " 53 "
16 Klafter Holz à 4 fl. 36 kr.	73 " 36 "
Fuhrlohn pr. Klafter 34 kr.	9 " 4 "

gibt zusammen 159 fl. 49 kr.

Uebertrag 159 fl. 49 kr.

Zu einem Brande von 40,000 Ziegeln lediglich mit Holz, hätte man 40 Klafter à 4 fl. 36 kr.	184 fl. — kr.
hiezuh das Fuhrl. à 34 kr.	22 fl. 40 kr.
	zusammen 206 fl. 40 kr.
mithin um	46 fl. 51 kr.

mehr benötiget.

Der Preis der Kohle wurde bei diesen Versuchen gleich den Gesteigungs- und Zufuhrkosten berechnet; nach dem damals festgesetzten Verschleißpreise von 24 kr. pr. Centner loco Wien hätten sich die Resultate zwar etwas ungünstiger aber noch immer zu einigem Vortheile für die Thallerner Kohle herausgestellt.

Bei der auch damals in Wien geäußerten Befürchtung eines möglichen Holz mangels und der sich mehrenden Klagen über die Brennholztheuerung glaubte man nun die Ziegelerzeuger als die größten Holzconsumenten zwangsweise verhalten zu müssen, zu den Bränden wenigstens anstatt eines Theiles Holzes, Steinkohlen zu verwenden, um dadurch einerseits den Holzverbrauch in Wien zu vermindern, zugleich aber auch dem Thallerner Bergbau einen sichern Absatz zu verschaffen, und es wurde verordnet, daß für je 1000 Ziegel nicht mehr als eine halbe Klafter Brennholz gegen eigene Anweisungen bezogen werden darf, dagegen für je 1000 Ziegel 5 Centner Steinkohle aus der Wiener Niederlage bezogen werden müssen.

Zur Ueberwachung dieser Maßregel wurde ein eigener Ziegelofen-Inspector aufgestellt, und keine Fuhr Ziegel bei den Linien Wiens hereingelassen, worüber sich nicht mit dem richtigen Bezuge des hierauf entfallenden Steinkohlenquantums ausgewiesen werden konnte.

Auch diese, wahrscheinlich nicht strenge genug durchgeführte Maßregel hatte keinen besondern Erfolg, und die vielseitigen Vorschläge eine ähnliche Zwangsmaßregel auch für die Ziegel- und Kalkbrennereien, dann auf die Feuerarbeiter in der Umgegend von Wien, St. Pölten, Krems und Stein auszudehnen, konnten in der Voraussicht, in ihrer strengen Durchführung auf zu viele Hindernisse zu stoßen, nicht berücksichtigt werden, und da sich der Absatz der Thallerner Kohle eher verminderte als vermehrte, so mußte der anfängliche schwunghafte Betrieb dieses Bergbaues schon im Jahre 1760 auf wenige Belegungen herabgesetzt werden.

Im Jahre 1761 gestalteten sich die Ausichten etwas besser, indem man den Umstand benützte, daß einer bei Krems damals entstandenen Alaunsiederei die Bewilligung hiezu nur unter der Bedingung erteilt wurde, zu ihrem Betriebe jährlich wenigstens 12,000 Centner Thallerner Kohlen abzunehmen, und da man gleichzeitig die Verordnung wegen Verwendung der Steinkohlen bei den Zie-

geleien um Wien erneuerte, und deren strenge Ueberwachung der Regierung übertrug, so besserten sich die Werköverhältnisse in Thallern dergestalt, daß in den sechs Jahren von 1766 bis inclus. 1771 440,928 Ctr., also jährlich ungefähr 75,000 Centner Kohlen erzeugt wurden, und jährlich 1600 bis 2688 fl. als Ausbeute vertheilt werden konnten, die sich für einen Ruge jährlich auf reine 20 fl. berechnet.

Vom Jahre 1772 an stand es um Thallern wieder viel schlechter. Die Alaunsiederei in Krems wurde eingestellt, und die Ziegelbrennereien um Wien beschwerten sich, daß die Thallerner Kohle im Verhältnisse zu den Holzpreisen zu theuer, und überdieß noch schlecht und unrein sei; der Absatz stockte fast gänzlich.

In Folge dieser Beschwerde erhielt Morgenbesser den Auftrag, die Verhältnisse des Thallerner Bergbaues neuerdings genau zu erheben, und insbesondere darüber umständlichen Bericht zu erstatten, wie hoch die Erzeugung eines Centners Kohle zu stehen komme.

Diese Erhebungen zeigten, daß die Erzeugung eines Centners Kohle, je nach deren nähern oder weitem Förderung auf 13, 13 $\frac{1}{2}$ bis 14 kr. koste. Die Schiffsfracht bis Wien kostete 3 kr. pr. Centner; Aus- und Einladkosten betrug 2 $\frac{1}{2}$ kr. pr. Centner. Mithin kostete der Centner Kohle bis in das Magazin nach Wien gestellt, 18 $\frac{1}{2}$ bis 19 $\frac{1}{2}$ kr. Der Verschleißpreis war an der Grube 15 kr., in Wien 19 kr. Beim Bergbaue waren 40 Mann, darunter 20 Gedinghauer beschäftigt; erzeugt wurden monatlich 2—4000 Centner, der Vorrath beim Werke belief sich auf 15,000 Ctr., im Wiener Magazin auf 7000 Centner.

Die Mannschaft war weniger auf Abbau als auf eine weitere Ausrichtung der Kohlenflöze belegt, so daß schon damals über 3000 Klafter ganz in starker Zimmerung stehende Strecken offen standen, deren Aufrechthaltung jährlich für Arbeit und Holz 3—4000 fl. kostete.

Für jeden Ruge waren bis dahin 75 fl. als Zubuße eingezahlt, und überdieß vom Aerar zur Emporbringung und Erhaltung dieses Baues 18,000 fl. anticipirt.

Da sich nach den gemachten Erhebungen die Erzeugungskosten nicht herabbringen ließen, die Kohlen aber selbst um die Erzeugungskosten nicht mehr Absatz fanden, so wurde das Project gemacht, in Thallern eine Alaunsiederei zu errichten, und das bisher unbeachtet gebliebene, zwischen den Kohlenflözen vorkommende 5 bis 7 Schuh mächtige Lager von einem reichen Alaunschiefer, von welchem schon 3 große, bei der Ausrichtung der Flöze gewonnene Halben seit mehreren Jahren angehäuft und größtentheils schon verwittert und zur sogleichen Auslaugung geeignet waren, nutzbringend zu machen. Die Gewerkschaft erhielt hiezu am 30. April 1773 die Bewilligung unter drei Bedingungen, nämlich:

1. ihren Verschleiß lediglich nach Wien, Ungarn und Triest zu leiten, um der ärarischen Alaunfabrik bei Komotau in Böhmen keinen Eintrag zu thun;

2. zur Feuerung lediglich ihre eigenen Kohlen zu verwenden, und

3. seiner Zeit, wenn die Gewerkschaft wieder zu einer Ausbeute kommen sollte, eine zehnpersentige Frohne vom Alaun in natura abzuführen.

Unter einem wurde der Gewerkschaft neuerdings zur Werkseinrichtung ein Vorschuß von 4000 fl., und das zu Pfannen nöthige Blei auf Credit gegeben.

Im Jahre 1776 war die Alaunsiederei bereits so weit im guten Gange, daß die erhaltenen Vorschüsse durch Alaunlieferungen nach Wien gezahlt werden konnten, und es half auch mit die Werköverhältnisse bessern, daß die Ziegelbrennereien hinsichtlich des von ihnen abzunehmenden Kohlenquantums bei einer Erhöhung des Verschleißpreises von 19 kr. auf 22 kr. mit aller Strenge überwacht wurden.

Im Jahre 1779 kamen schon 1976 Centner Alaun, 57 Centner Vitriol und 29.385 Centner Kohle, im Gesamtwerthe von 37.347 fl. nach Wien zum Verschleiß, und bei dem Rechnungsabschlusse dieses Jahres stellte sich bei der Alaunerzeugung ein Ertrag von 22302 fl. und bei der Kohlengewinnung ein Ertrag von 480 fl. heraus, und es konnten vom Jahre 1779 an jährlich für jeden Ruge 50 fl. als Ausbeute bezahlt werden.

Unter diesen günstigen Verhältnissen wurde der Gewerkschaft vom 1. November 1780 an die Zahlung der Frohne aufgetragen, und von ihr für die Erzeugung im Jahre 1781 von 2050 Centner Alaun und 26820 Centner Kohle im Gesamtwerthe von 37.455 fl., die Frohne mit 3745 fl. 30 kr. eingehoben.

Die Frohne wurde reluit, und zwar der zehnte Centner Alaun mit 13 fl., der zehnte Centner Kohle mit 15 kr.

Im größten Flore stand der Thallerner Bergbau, besonders gehoben durch die bedeutende Alaunerzeugung von jährlich 1500 bis über 2000 Centner, in den achtziger und den ersten neunziger Jahren, wo der Stand der Arbeiter sich auf 160—170 belief. Die Kohlenerzeugung betrug damals auch über 30,000 Cent. jährlich.

Im Jahre 1795 wurde dem Thallerner Werke auch der Abbau des damals bei Obrißberg erschürften Flözes übertragen, dessen Erzeugungen bei der in demselben Jahre in Klosterneubung errichteten ersten Zuckerraffinerie verbraucht wurden.

Als die Thallerner Bergverwaltung im Jahre 1800 aufgefordert wurde, 20,000 Centner Kohle nach Wien zu liefern, wurde diese Lieferung, da man die ganze Ausdehnung der Thallerner Flöze noch nicht kannte, aus Besorgniß, die noch anstehenden Kohlenmittel zum Nachtheile

der einträglichen Alaunfiederei preß zu hauen, abgelehnt. Die später eingetretenen Kriegsjahre hatten natürlich auf den Betrieb des Thallerner Werkes den nachtheiligsten Einfluß, und die Alaunherzeugung, die das Werk eigentlich in einigem Ertrage erhalten hatte, und die einige Male durch die Hochwässer der nahen Donau, welche ihre zur Auslaugung vorbereiteten Berge wegschwemmt, großen Schaden litt, später selten mehr 1000 Centner erreichten, und öfters selbst bis unter 200 Centner herabging, betrug jährlich durchschnittlich nur 500 Centner, so wie die Kohlenherzeugung später ein einziges Mal — im Jahre 1813 — 24.000 Centner erreichte, durchschnittlich nur bei 11.000 Centner jährlich betragen hat.

Die Herabsetzung der ohnehin nicht einträglich gewesenen Kohlenherzeugung auf das Minimum, wird wohl auch damit gerechtfertigt, daß schon im Jahre 1803 die weit ergiebigeren und eine bessere und reinere Kohle führenden Flöze in der Schauerleithen, bei Klingsfurt und Wildshut, erschürft waren, die schon im Jahre 1804 152.000, 44.000 u. 15.000 Centner, zusammen 211.000 Center, und im Jahre 1805 schon an 300.000 Centner Kohlen lieferten.

(Schluß folgt.)

Nachrichten über Privat- und gewerkschaftliche Berg- und Hüttenwerke.

Dobschauer Nickelbergbau.

V.

Am 3. März l. J. wird im Stadthause zu Dobschau (Gömdörner Comitatz, Ungarn) ein Gewerkentag der Kobalt- und Nickelgrube Zernberg abgehalten werden. — Wir können nicht umhin bei dieser Gelegenheit auf die oft schon angeregte Wichtigkeit der Selbstverarbeitung der Nickelerze hinzuweisen, welche bis nun meistens nach England verkauft wurden. Da aber dort theils durch deutsche theils durch amerikanische Erze*) sich eine Concurrenz vorbereitet, welche dem Absatz der oberungarischen Nickelerze gefährlich werden könnte, so ist es wahrlich an der Zeit, die Frage der Selbstverarbeitung etwas schärfer ins Auge zu fassen. Es kann sich dabei wesentlich nur um zwei Punkte handeln: um die Methode und um die Kosten. Ueber eine Methode dazu haben wir schon in Nr. 49 dieser Zeitschrift, Jahrg. 1855, S. 388 berichtet, und die Redaction besitzt Proben dieser Fabrikmethode, welche vollkommen befriedigen, wir wollen daher noch der Kosten erwähnen, die wir nach einer uns vorliegenden Berechnung zu beziffern versuchen.

*) Nach dem Mining Journal sind in Pennsylvanien reiche Nickelgruben in Bau genommen worden, von denen man in England zu profitieren hofft.

Nehmen wir vorläufig nur eine Erzeugung von 3000 Centner Kobalt- und Nickelerze zur Basis der einzuleitenden Selbstfabrikation und deren Halt, wie einige abgeführten Proben ihn ergeben, mit 20—24 Procent Kobalt-Nickel (16 Procent Nickel 8 Procent Kobalt), so läßt sich darauf folgende Combinationen bauen.

Als Anlags-Capital: a) für Adaptirung vorhandener Gebäude zur neuen Methode . . . 10,000 fl.
Auf innere Einrichtung derselben . . . 10,000 „
20,000 fl.

Dagegen als Resultat: nimmt man an, daß von dem probirten Gehalte nur 10 Proc. Nickel und 15 Proc. Kobalt ausbringbar seien, was wohl als Minimum gelten kann, so berechnet sich der Werth von

10 Pfund Nickel à 3 fl. auf . . . 30 fl.
5 Pfund Kobalt = 7 Pfd. 35

Kobaltoxyd à 7 fl. 40 fr. 52 fl. 30 fr.
somit aus einem Centner Erze . . . 82 fl. 30 fr.

Zieht man davon ab:

- a) den bis jetzt aus England erhaltenen Preis für Nickelerze, der jedenfalls die Gesteungskosten derselben enthalten müßte, pr. Centner mit . . . 22 fl. — fr.
- b) die Gesteungskosten der Verarbeitung, pr. Centner mit 34 fl. — fr.
- c) der 20 Proc. Amortisation des Anlagscapital von 20,000 fl. (bei 5000 Centner) à Centner 1 fl. 20 fr.

57 fl. 20 fr.

Zieht man diesen von obigem Werthe des Minimalgehaltes ab, so bleiben 25 fl. 10 fr. pr. Centner Gewinn, oder für 3000 Centner ein Betrag von 25,480 fl.

Es wäre wohl nicht ohne Interesse, für den fraglichen Gewerkentag diese Rechnung zu prüfen und zu erwägen, um vielleicht doch zu einer eigenen Verarbeitung zu gelangen.

Zur Eisenzoll-Frage.

Wir erhielten vor einigen Tagen eine Zuschrift eines unserer Leser, welcher unsere Mittheilung des Gutachtens der Grager und Leobner Handelskammer über die Frage der Zollherabsetzung der Eisenplatten und Bleche billigte, aber beklagt, daß nicht auch das — wenn auch nicht in gleichem Sinne abgefaßte — Gutachten der „Prager Handelskammer von uns mitgetheilt wurde.

Wir müssen hierauf erwiedern, daß wir bloße Auszüge von solchen Berichten nur ungern aus andern Zeitungen entnehmen, wenn wir nicht wenigstens aus dem uns vorliegenden Original uns von jener Vollständigkeit, soweit wir sie brauchen, überzeugen können. Während die Wiener und Leobner, und hie und da eine und

in der Mitte unterbrochen ist, zu einzelnen langen Haufen zusammengestreift. Von Letzteren wird das Torfflein in Karren oder Wagen geschaufelt und zu einzelnen großen Vorrathshäufen, oder in Vorrathsschuppen oder unmittelbar zum Darrapparat geschafft.

Um bei ungünstiger Witterung in der Torfgewinnung nicht ganz unterbrochen zu sein, sind etliche Trockenhäuser vorhanden, d. h. hohe, lange, nach zwei Seiten offene, und in der Mitte mit einer Durchfahrt versehene Gebäude mit mehreren Etagen in ungefähr zweifelhigen Abständen, auf denen das eingefahrene Torfflein ausgebreitet, und mit rechenartigen Vorrichtungen öfters gewendet wird.

Das lufttrockene Torfflein wird in eigenen Darrvorrichtungen entsprechend getrocknet, welche in unmittelbarer Verbindung stehen mit den zum Pressen des Torfes bestimmten Dampfmaschinen. Die Ueberhize von den Dampfesseln wird zum Darren verwendet, welches in schrägliegenden, mit Schneckenwänden versehenen und bewegten Cylindern geschieht, an deren oberem Ende die lufttrockene Torfmasse beständig eingeführt, vom untern Ende aus aber die gedarrte, noch warme Masse ohne Unterbrechung zur Presse geleitet wird. Die Stärke der zur Bewegung zweier Pressen verwendeten Dampfmaschinen wird zu 40 Pferden angegeben. Jede Presse liefert in der Minute bei 50—55 Stück Ziegeln, welche etwas über $\frac{1}{2}$ Zoll dick, 4 Zoll breit, und 4—10 Zoll lang sind.

So einleuchtend und richtig dieses neue Princip für die Gewinnung und Vorbereitung des Torfes erscheint, so kann ein Urtheil bezüglich dessen technischer Brauchbarkeit, ohne Erfahrung über die ökonomischen Erfolge füglich nicht abgegeben werden. Für eine Torfgewinnung im Kleinen, wobei Dampfkraft und Maschinenarbeit nicht mit Vortheil angewendet werden können, ist von dieser Methode kaum eine vortheilhafte Anwendung zu gewärtigen; allein für eine großartige Production, wie sie für hüttenmännische Zwecke ohnedies nothwendig wird, kann dieses Verfahren trotz der unverkennbaren Umständlichkeit dennoch vortheilhaft sein. In Haspelmoor sollen im verfloßenen Jahre schon über 30 Millionen Torfziegel auf diese Art erzeugt worden sein, die zur Feuerung bei Locomotiven und sonstigen Dampfesseln verwendet wurden. Eine erweiterte, derartige Fabrikation wurde in bestimmte Aussicht gestellt. Diese Angaben, wie die Thatsache, daß in Haspelmoor schon seit vielen Jahren die Torfgewinnung mit einer Umsicht und in einer Ausdehnung betrieben wird, wie vielleicht an keiner zweiten Stelle, sprechen offenbar sehr empfehlend für dieses neue Verfahren. Ein mir aus Baiern zugelommener Torfziegel von dieser neuen Art der Gewinnung und Vorbereitung, zeigt eine solche Dichte und Gleichförmigkeit, wie ich zuvor nicht gesehen hatte.

Der Braunkohlenbergbau bei Thallern.

Unter-Oesterreich, Kreis D. M. B. am rechten Donauufer, unweit Göttweig.

Von Herrn A. Altmann, k. k. Bergrath zc.

(Fortsetzung und Schluß von Nr. 8.)*)

Unter diesen ohnehin nur höchst mittelmäßigen Verhältnissen konnte das Thaller Werk die nothwendigen traurigen Folgen der Jahre der großen Theuerung und Noth von 1813 bis 1817 um so weniger bewältigen, als bei dem Umstande, daß neuerdings die Hochwässer der Donau demselben fast sämmtliche bereits verwitterten und zum Auslaugen geeigneten Berge wegschwemmte, so daß von den 4 Subpfannen nur eine, und die kaum mit gehörig gradirter Lauge in Betrieb erhalten werden konnte, während wegen Mangel gehörig vorbereiteter Alaunberge jede Aussicht fehlte, die übrigen drei Pfannen vor dem Ablaufe von 4 Jahren wieder in gehörigen Gang zu bringen.

Es mußten nun jährlich Zubußen von 50—150 fl. pr. Ruz ausgeschriben werden, die endlich spärlich mehr eingingen, wodurch das Werk, nachdem auch die Alaunpreise bedeutend zurückgingen, und die Alaunzeugung deshalb schon im Jahre 1822 eingestellt werden mußte, nach und nach so in Verfall kam, daß die noch gebliebenen Theilnehmer, der fortwährenden Zubußzahlung müde, auf dem am 17. April 1826 abgehaltenen letzten Gewerksentage beschloßen, das Werk zu verkaufen.

Bei der im Jahre 1827 abgehaltenen Licitation konnten nur die Gebäude mit dem Inventar an Mann gebracht werden, für den Bergbau selbst meldete sich kein Käufer, ungeachtet noch schöne Kohlenmittel anstanden, und schon wieder ganze Berge von Alaunzerzen, wie selbe noch jetzt zu sehen sind, vorrätzig waren.

Somit wurde der Bergbau aufgelassen, die meisten Ruz von dem Erlöse für die Gebäude und Geräthschaften eingelöst, und der Rest fruchtbringend angelegt, um aus dem Ertrage die nach der Auflassung des Werkes verbliebenen Pensionen und Provisionen bestreiten zu können, welcher Rest endlich nach dem erfolgten Erlöschen sämmtlicher dortigen Verbindlichkeiten, nun zur Vertheilung unter die letzten verbliebenen Theilhaber im Verhältnisse ihrer gehaltenen Besipantheile kommen wird.

Der Ursachen, warum der Thaller Bergbau ungeachtet seiner höchst günstigen Lage, bei welcher die erzeugte Kohle noch am nämlichen Tage mit einer Auslage von 3—4 kr. in Wien am Markt gebracht werden kann,

*) In dem Blatte Nr. 7 der österr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen sind auf der Seite 53, im Artikel „der Braunkohlenbergbau bei Thallern“ drei Fehler unterlaufen, welche der Herr Verfasser zu berichtigen ersucht: nämlich in der ersten Spalte, Zeile 17 von unten soll es anstatt ungeheuersten Qualitäten „Quantitäten“; ferner in der 13. Zeile derselben Spalte von unten soll es anstatt wichtigsten „mächtigsten“, endlich in der 10. Zeile derselben Spalte soll es anstatt „Kohlenreichthums“ lediglich Reichthum heißen.

damals nicht gedeihen konnte, dürften wohl insbesondere in den ersten Jahren mehrere gewesen sein, und zwar vor allen die mindere Qualität der Thallerner Kohle.

In der Gegend von Thallern sind nämlich 2 Flöze jüngerer Braunkohle unter einer Decke von Dammerde, Lehm, Schotter, dann Sand mit Tegellagen und schwachen 6—10 zölligen Kohlenflözen, endlich unter einem blauen feuerfesten Thon abaelagert, die mit einem sanften Berflächen von 3—6 Graden sich unter die Donau bis an deren linkes Ufer fortziehen, wovon das obere, sammt mehreren tauben, ebenfalls aus einem feuerfesten Thon bestehenden Zwischenlagern von 3' 6" Mächtigkeit, in mehreren Lagen 30" Kohle führt, unter welchen nach einem 5—7 Schuh mächtigen reichen Alaunschieferlager ein zweites Flöz kömmt, welches in seiner obern Lage 24" Kohle, dann 1 Schuh feuerfesten Thon, dann wieder 1 Schuh Kohle, endlich wieder eine Lage von 1 bis 1½ Schuh Kohle, ebenfalls über demselben Thon, dann noch ein 6—8" mächtiges Flöz sehr unreiner Kohle führt, die auf aufgelösten Weißstein aufliegt.

Das obere oder Hangendflöz, welches die schlechtere und unreinere, mit den tauben Zwischenmitteln fest verbundene, daher schwer rein auszuhaltende Kohle führt, wurde natürlich zuerst erschürft, und da man sie damals nicht rein auszuhalten verstand, mit den vielen tauben Zwischenmitteln zu den Versuchen verwendet.

Die Versuche, die von Leuten vorgenommen wurden, die mit der Kohle nicht umzugehen wußten, konnten, so günstig sie auf dem Papiere sich darstellten, in ihrer Anwendung nicht ermunternd sein, weil sie schon auf unrichtigen und unwahren Annahmen beruhten.

Die Versuche wiesen damals, wo man unreine Kohle zu denselben nahm, derselben eine Brennkraft zu, nach welcher 10 Centner derselben einer 36 zölligen Wienerklasten weichen Holzes dem Effecte gleich kommen sollten.

Die in neuester Zeit mit dieser Kohle im rein gepuften Zustande vorgenommenen Versuche zeigen, daß um einen gleichen Effect wie mit einer Klasten weichen Holzes hervorzubringen, wenigstens 15 Centner nothwendig sind. Die Kohle war demnach für die damalige Zeit wo eine Klasten Holz nur 4 fl. 36 kr. kostete, um 20 kr. viel zu theuer, da das Aequivalent für eine Klasten Holz auf 5 fl. zu stehen kam, wozu noch die Kosten der Adaptirung der Ofen zu rechnen kommen, und wohlfeiler konnte die Kohle in Wien ohne offenbaren Schaden nicht abgegeben werden, weil die Erzeugung schon 14 kr. kostete.

Ungeachtet der damaligen niedern Holzpreise kam der Abbau der Kohle im Verhältnisse zu ihrem Werthe vorzüglich deshalb zu kostspielig, weil er in seiner Anlage schon verfehlt war.

Von einem etwas über dem Niveau der nahen Donau aus dem ansteigenden Gebirge zu südwestlich getriebenen

Unterbaustollen, mit welchen man ungefähr in 90 Klastern das Hangende, in der 100. Klasten das liegende Flöz erreichte, wurden in beiden Flözen, wovon das Hangende seiner geringen Mächtigkeit und sehr unreinen Kohle wegen jetzt noch kaum abbauwürdig ist, sogleich links und rechts mehrere hundert Klasten lange Strecken unter unzähligen Winkeln in den zufallenden Flözen getrieben, aus diesen Strecken dann dem Berflächen nach ansteigend die weitere Ausrichtung und der Abbau eingeleitet.

Nach dieser Anlage des Baues hatte man schon in wenigen Jahren über 3000 Klasten, des großen Druckes wegen in schwerer Zimmerung stehender Strecken, und außerdem noch 3 Förder- und 2 Wettereschächte, die man alle der Förderung, und der Wetter- und Wasserlösung wegen stets offen erhalten mußte, welcher Umstand nicht nur die Förderung durch die langen Strecken sehr vertheuerte, sondern auch dem Werke eine für die damaligen Verhältnisse unerschwingliche Auslage von jährlich 3 bis 4000 fl. verursachte, was den weitem Uebelstand herbeiführte, daß, nachdem man bei dem geringen, die Abbaufkosten nicht mehr lohnenden Kohlenverschleiß viele Strecken mit noch anstehenden bedeutenden Kohlenmitteln zu Bruch gehen lassen mußte, deren Wiedergewältigung damals nicht mehr die großen Kosten gelohnt hätte, und später, nachdem wegen dem Fallen der Alaunpreise auch die Alaunerzeugung eingestellt werden mußte, die Auflassung des ganzen Baues zur Folge hatte.

Da es in der Gegend bekannt war, daß der Thallerner Bau noch mit anstehenden Kohlenmitteln verlassen wurde, und selbst die schlechtere Kohle nach und nach mehr gesucht wurde, wurde auch der verlassene Thallerner Bergbau schon im Jahre 1831 von Karl Josef Stromeg wieder eingemüthet, der aber noch im nämlichen Jahre starb, und aus dessen Verlassenschaft ihn Alois Miesbach erkaufte. So wie es sich fügte, daß der Thallerner Bergbau in der Provinz Niederösterreich der erste in Betrieb gesetzt wurde, und daß mit der aus demselben erbauten Kohle die ersten Versuche in Wien gemacht wurden, eben so fügte es sich, daß Miesbach, unstreitig der thätigste Kohlenwerker der Monarchie, seine bergmännische Thätigkeit ebenfalls mit dem Thallerner Bergbau begann, der in seiner glücklichen Hand wieder so emporblühte, daß ihm dessen bedeutender Ertrag die ersten Mittel bot, seiner rastlosen industriellen Thätigkeit eine größere Ausdehnung geben, und sie nach und nach fast über alle Provinzen Oesterreichs ausdehnen zu können, und daß dieser Bau jetzt noch, hundert Jahre nach seiner Entdeckung, mit mehr als 250 Bergarbeitern auf das schwunghafteste betrieben wird.

Schon im Jahre 1833 ließ sich Miesbach mit 13 Feldmassen belehnen, die größtentheils über den alten

verlassenen Bau gelagert wurden. Anfänglich wurden lediglich die stehen gebliebenen zugänglichen Kohlenmittel des bessern untern Flözes aufgesucht und abgebaut, die in weit größerer Ausdehnung gefunden wurden, als man erwartet hatte. Später führte das Anstehen eines unbedeutenden Nebengewerkes bei Brunnkirchen und Tiefensucha zu einer größern Thätigkeit in der weitem Ausrichtung des Flözes bis zu seinem Ausgehenden nach allen Richtungen, wobei ein glücklicher Zufall zu der Entdeckung führte, daß die Thallerner Flöße von Ost nach West gebrochen sind, und daß den Alten nur der nördliche höher gelegene und bei weitem geringere Theil der Flöße bekannt war, während der südlich an mehreren Stellen bis zu 5 Klafter tiefer liegende, bei weitem größere Theil derselben noch ganz unverrißt war.

Nun war dem schaffenden Geiste Miesbach's ein großes Feld der Thätigkeit geöffnet, und es wurde vor Allem die entdeckte Fortsetzung des Flözes nach allen Seiten ausgerichtet, die aufgedeckten Punkte eingemuthet, und um deren Belehnung angesucht. So kamen zu den ursprünglich im Jahre 1833 erhaltenen 13 Grubenmassen, im Jahre 1835 eine, im Jahre 1836 zwei, im Jahre 1838 fünf, im Jahre 1839 zwei, im Jahre 1844 vierzehn, im Jahre 1848 eine Ueberschar, endlich im Jahre 1851 noch zehn Grubenmassen und zwei Ueberscharen, so daß nun der ganze Miesbach'sche Grubencomplex bei Thallern, nachdem er die wenigen fremden bei Brunnkirchen und Tiefensucha gelagerten Grubenmassen im Jahre 1850 angekauft hat, aus 50 zusammenhängenden Grubenfeldmassen und 9 Ueberscharen im Flächeninhalte von 724.504 Quadratklaster besteht.

Ohne den Ausbau im alten Felde zu unterbrechen, wurde das neue Feld mit der größten Energie zum Abbaue vorbereitet, und ohne vorläufig auf das obere ärmere Flöz zu reflectiren, wurden im untern die Hauptausrichtungsstollen fortwährend im Flöße mit dem entsprechenden Gefälle in solchen Dimensionen betrieben, um sie seiner Zeit, wenn die Felder zum Abbaue durch Abquerungen vorgerichtet waren, als Hauptförderstollen zu benützen. Diese Hauptstollen wurden zum größten Theile mit Steinen elliptisch ausgemauert, und mit Eisenbahnen belegt, die von dem entferntesten Feldorte bis zum Ladplage an die Donau führen.

Die Förderung mit Pferden auf diesen Bahnen ist so eingerichtet, daß ein Pferd 8 Wägen, jeder mit 3 Hunderten à 250 Pfund Kohle oder drei Centner vom Bersage erübrigten tauben Bergen beladen, unmittelbar bis zum Sturz- oder Tauchplage an die Donau bringen kann.

Außer mehreren Schächten und Stollen sind von den Hauptstollen noch offen:

a) der Barbarastollen im alten Felde, 235 Klafter lang, der noch als Förderstollen beim Abbaue einiger

noch anstehenden Pfeiler des untern Flözes unter dem Niveau der Donau mit Gesenken benützt wird.

b) der Aloisistollen, 392 Klafter lang im Streichen des Flözes getrieben, ebenfalls noch als Förderstollen benützt, um noch einige stehende Pfeiler in jenem Felde abzubauen, mit welcher Arbeit man jedoch schon in wenigen Monaten zu Ende sein wird; endlich

c) der Neumanstollen, von allen dem Niveau nach der tiefste, fast unmittelbar an der Donau, 320 Klafter lang, in jenem Theile des neuen Feldes, wo noch die meisten Mittel, aber schon 10 bis 12 Klafter unter dem gewöhnlichen Niveau der ganz nahen Donau anstehen.

Bei der umsichtigen und energischen Thätigkeit, mit welcher Miesbach den Thallerner Bergbau fortbetrieb, ist jetzt das untere Flöz bis zum Niveau der Donau beinahe ganz ausgebaut, und es wurden aus demselben seit der Wiederbelegung dieses Baues im Jahre 1831 im Ganzen an 10 Millionen Centner Kohle, (von Miesbach allein 8.000.000 Centner) erbaut, wonach von ihm allein, da eine Quadratklaster des untern Flözes 80 Centner Kohle gibt, in diesen Jahren an 100.000 Quadratklaster desselben ausgebaut worden sind.

Zum Transporte der Kohle, die größten Theils nach Wien verführt wird, besaß Miesbach in letzter Zeit 16 eigene Schiffe mit einer Tragkraft von 700—1000 Cent.

Die durchschnittliche Erzeugung ist jetzt noch 42.000 Centner monatlich.

Das obere Flöz, in welchem die Kohle im frischen Anhiebe zu fest mit den tauben Zwischenmitteln verbunden, und daher bei der Gewinnung sehr schwer rein auszuhalten ist, und wovon die Quadratklaster nur 40 Centner Kohle gibt, ist mit Ausnahme des vor hundert Jahren im alten Felde zum Theil begonnenen Ausbaues noch unverrißt, und man will dessen Abbau erst später einmal einleiten, wenn die ausgebauten Strecken im untern Flöße zu Bruche gegangen, und sich das Gebirge wieder ruhig gesetzt haben wird.

Mit der Maunzerzeugung hat sich Miesbach in Thallern nie befaßt, dagegen hat er auch dort die Erzeugung von feuerfesten Ziegeln, wozu sich der mit der Kohle vorkommende Thon sehr eignet, eingeführt, die sehr gesucht sind.

Da die Flöße der Donau zufallen, und die unter dem Niveau derselben stehenden Theile, des zuziehenden Seigwassers wegen nicht auf dieselbe Art abgebaut werden können, wie der ober dem Niveau gelegene Theil abgebaut wurde, so tritt der Abbau mit dem heurigen Jahre in dieser Beziehung in ein neues Stadium.

Es wurde nämlich ein neuer Schacht projectirt und sogleich begonnen, der in einer Entfernung von nur 16 Klafter von der Donau in ihrem gewöhnlichen Stande, in Dimensionen von 25 und 17½ Fuß abgeteuft wird.

Die Dimensionen wurden so groß angenommen, um bei dem ungeheuern Wasserandrang (18 Cubikfuß pr. Minute) in demselben einen zweiten Schacht mit den Dimensionen 17 und 7½ Fuß einbauen, und die Zwischenräume wasserdicht verschlagen zu können. Der Schacht soll mit dem Sumpfe von 3 Klaftern, im Ganzen 13 Klafter tief werden, und aus demselben will man sodann mit ansteigender Sohle größtentheils im Tauben, da der Sumpf des Schachtes tiefer als das untere Flöz gelegt werden muß, die Hauptstrecken den Flözen zu südlich und westlich treiben, und aus diesen den Ausbau des untern Flözes in diesem Niveau einleiten.

Dieser Schacht wird als Hauptförder- und Entwässerungsschacht für dieses ganze Feld vorgerichtet, und soll mit zwei Dampfmaschinen versehen werden.

Ein schwieriges und sehr kostspieliges Unternehmen, und dennoch nicht mit dem weitem Projecte zu vergleichen, die Flöze, deren Fortsetzung bis an das linke Ufer der Donau durch mehr als hundert Bohrlöcher von 40 bis zu 107 Klafter Tiefe constatirt ist, noch weiter unter der Donau abzubauen.

Um dieses zu bewerkstelligen, müßte an dem geeigneten Punkte, einer kleinen Donauinsel, der Marktschreiberhaufen genannt, ein 73 Klafter tiefer Schacht abgeteuft werden, der bei der starken Wasserläufigkeit aller Hangendschichten, worunter 30 Klafter ununterbrochen schwimmender Sand, durchaus mit zusammengeschraubten eisernen Cylindern cuvelirt werden müßte, daher eine Klafter mindestens auf 1000 fl. zu stehen kommen würde. Dieser projectirte Schacht würde dann ebenfalls so wie der letzterwähnte nun schon im Baue begriffene als Förder- und Wasserhebungs-Schacht benützt, und von ihm aus dem Ansteigen der Flöze nach der Abbau eingeleitet werden.

Durch die Ausführung dieses letzten Projectes, welches selbst bei der sehr günstigen Lage für die Verschiffung der Kohle nach Wien, wohl nur in andauernden sehr günstigen Zeitverhältnissen möglich werden könnte, würde der Thallerner Bergbau, dem bei seinem noch vorhandenen Kohlenmitteln wohl ohnehin noch eine langjährige gesegnete Existenz bevorsteht, gewiß der merkwürdigste im österreichischen Kaiserstaate, und gelingt es, so gebührt der Nachruhm eben auch nur dem jüngstverstorbenen letzten Besitzer Herrn Alois Riesbach, durch dessen energische Thätigkeit der schon verfallen gewesene Thallerner Bergbau wieder so blühend emporkam, und der gerade hundert Jahre nach dessen erster Entdeckung in den letzten Jahren seines segensreichen Wirkens noch große Kosten auf die gelungenen Bohrversuche, auf welche sich das letzterwähnte Project gründet, verwendete, um diesem Bergbau vielleicht noch eine Existenz von weitem hundert Jahren möglich zu machen.

Bergbau in Obersteiermark.

Der Bericht der Handels- und Gewerbekammer zu Leoben für die Jahre 1854—1857, der nach der hauptsächlich montanistischen Beschaffenheit des Kammerbezirkes und nach den Personen, die dabei thätig waren, eine wesentlich bergmännische Denkschrift genannt werden kann*), sagt über den

Bergbau:

Der Bergbau und der mit ihm verbundene Hüttenbetrieb bilden einen der wichtigsten Zweige der Production in Obersteier, nicht nur für sich unmittelbar, sondern mehr noch mittelbar durch die Werth-erhöhung der Forst- und anderen Landesproducte bei ihrer Verwendung für die Bergbaue und Hütten — durch die Menge von Frachten und Arbeitslöhnen, welche unter ihrer Vermittlung der bäuerlichen Bevölkerung zu Gute kommen — so wie endlich durch die Herbeischaffung baren Geldes.

Die Gewinnung edler Metalle, auf welcher mehrere der berühmtesten alten Bergbaue in Obersteier beruhten, hat allmählig an Wichtigkeit abgenommen, und in neuester Zeit fast ganz aufgehört, obwohl die vorhandenen Erzgänge nicht gerade an Adel oder Mächtigkeit abgenommen haben. Die gehorsamst gefertigte Kammer will nicht auf die natürliche Erklärung dieser fast in allen Ländern mit der Zunahme der Civilisation an den Tag getretenen Erscheinung eingehen, sondern begnügt sich mit der einfachen Anführung der Thatsache.

Eisensteinbergbau und Roheisengewinnung waren im Triennium 1854—1857 in regsamem Aufschwunge begriffen. Allerorts wurden Erze gesucht, an mehreren Orten sonst unbenützte schlechtere Erze der Benützung zugeführt, und dennoch trug die Auffindung neuer Bergbaue nichts zur Vermehrung der Production bei, welche wesentlich nur auf der Ausdehnung alt bestehender Werke beruht.

An einigen Orten war die Production durch Erz-mangel — an den Haupterzeugungsorten nur durch Brenn-stoffmangel allein beschränkt. Die günstigen Absatz-

*) Man wende nicht ein, daß die Sonderinteressen der dortigen Gewerfen aus diesem Berichte sprechen, denn das ist ja eben der Hauptwerth desselben, daß er sich nicht mit allgemein theoretischen Erörterungen und nationalökonomischen Gemeinplätzen abgibt, sondern die Ansichten, Wünsche und Verhältnisse des Kammerbezirkes nach bester Erkenntniß abspiegelt. Gerade dieß ist aber die Pflicht und Aufgabe der Handelskammer, und mögen alle derselben in dieser Richtung mit Aufrichtigkeit und ohne Aussicht auf Gunst, Beifall oder Tadel — eben das darstellen, was bei ihnen wirklich vorgeht! Die Regierung und die Oeffentlichkeit werden dann schon sichten, was den Sonderinteressen — und was der allgemeinen Wohlfahrt angehört. Erst aber muß man die verständigen Leute an Ort und Stelle selbst und ihre Ansicht kennen und vernehmen! O. H.