

bert von Miller entnommen, welcher vor Kurzem unter dem Titel: „Die steiermärkischen Bergbaue als Grundlage des provinziellen Wohlstandes etc.“ erschienen ist.

Man ersieht daraus, wie die Hebung des Eisenwesens auf Grundlage der neuesten Fortschritte der Wissenschaft auch auf den noch ärarisch verbliebenen Werken mit Energie angestrebt worden ist. O. H.

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1858.

### I.

In stattlicher Form und gut übersichtlicher Eintheilung und unter dem Titel:

Die Verwaltungsberichte der k. k. Berghauptmannschaften über Verhältnisse und Ergebnisse des österreichischen Bergbaues im Verwaltungsjahre 1858. Mit Uebersichtstabellen der Hauptergebnisse in den Jahren 1856, 1857 1858. Herausgegeben vom k. k. Finanzministerium. (Wien. Aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei 1859. Leg. 8. 456 S. und viele große Tabellen.)

In den letzten Tagen des abgelaufenen Jahres ist obiges Werk in der k. k. Staatsdruckerei im Druck vollendet worden. Seine Versendung scheint — da wir es ämtlicherseits erst am 25. Januar d. J. erhalten haben — noch durch das Binden und Heften der zahlreichen großen Tabellen oder sonstwie aufgehalten zu sein; doch hoffen wir, daß es in kurzer Zeit auch der allgemeinen Lesewelt zugänglich sein werde und beeilen uns auf dasselbe aufmerksam zu machen. Die als Beilage der Wiener Zeitung erscheinende *Austria* hat bereits einige statistische Auszüge daraus geliefert, welche als Stichproben von der Reichhaltigkeit des Materials angesehen werden müssen. Wir können aber nicht umhin, dieser Publication einige eingehende Betrachtungen zu widmen, vorbehaltlich größerer anderweitiger Benützung des darin enthaltenen wichtigen Materials. Man kann nicht sagen, daß dieser Verwaltungsbericht eine ganz neue Erscheinung sei, und doch ist er auch nicht eine Fortsetzung einer schon bestandenen periodischen Publication. Es ist recht eigentlich eine sehr bedeutsame Stufe in der Entwicklung der österreichischen Montanstatistik und schließt sich an die früheren Anläufe dieser Art nicht als ein weiteres Glied einer gleichartigen Kette, sondern als das Glied einer erfreulichen Progressionsreihe an. Ohne für jetzt die statistischen Arbeiten der k. k. Direction der administrativen Statistik, soweit sie unser Fach betreffen, zur Vergleichung hervorzuziehen, wollen wir den Entwicklungsgang der statistischen Veröffentlichungen betrachten, welche seit zehn Jahren aus dem Schooße der Obersten Bergbehörde selbst hervorgegangen sind, — und mit denen diese Arbeit zusammenhängt.

Die Mittheilung einzelner statistischer Daten aus ämtlichen Quellen zur Veröffentlichung durch private und halbprivate Organe fand schon bei den Tabellen in J. B. Krauß's Montanhandbuch — bei der Publication der werthvollen und zu ihrer Zeit fast unentbehrlichen „Bergbauproductions = Uebersichten von F. Frieße“ und in den zahlreichen statistischen Notizen statt, welche diese Zeitschrift, das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt u. s. w., veröffentlichten; theilweise lagen sie auch der ersten umfassenden (Gesamt-) Uebersicht des österreichischen Bergbaues zu Grunde, welcher aus Anlaß der Pariser Ausstellung durch die Bergräthe F. v. Hauer und Franz Fötterle im Jahre 1855 verfaßt wurde, wenn auch Letztere nach dem Zwecke der Arbeit das geologische Grundelement über dem statistischen Beiwerke vorwalten lassen mußten.

Seit dem Erscheinen des neuen Berggesetzes wurde die Oberaufsicht über den Bergwerksbetrieb geregelter, und nach §. 98 der Vollzugsvorschrift zum N. B. G. wurde den Berghauptmannschaften die Vorlage umständlicher Verwaltungsberichte zur Pflicht gemacht, welche zum ersten Male im Jahre 1855 einliefen, und aus denen das k. k. Finanzministerium, obwohl das Material lange noch nicht die erforderliche Vollständigkeit besaß, eine ämtliche Uebersicht unter dem Titel: „Der Bergwerksbetrieb im Kaiserthume Oesterreich im Jahre 1855“, zusammenstellen und veröffentlichen ließ (1857). Dabei mußten von der Redaction dieses Betriebsberichtes Zusätze gemacht, und die Lücken aus andern Quellen, namentlich aus der „Uebersicht“ von Hauer und Fötterle ergänzt werden, was damals im Vorwort S. VI. hervorgehoben wurde. — Mancher Unvollkommenheiten ungeachtet, an denen dieser erste, in seinem Beginne nicht einmal einheitlich redigirte Versuch nothwendig leiden mußte, wurde er doch als ein werthvolles statistisches Bild des österreichischen Montanwesens aufgenommen, und veranlaßte den Beschluß einer in kurzer Frist von 3 Jahren wiederaufzunehmenden ähnlichen, aber vervollkommeneten Veröffentlichung.

Diese ist nun die vorliegende Sammlung von Verwaltungsberichten, welche in systematischer Anordnung und mit werthvollen Tabellen ausgestattet ist und als ein wichtiger Abschluß der bisherigen Versuche erscheint, welcher geeignet sein dürfte, den Ausgangspunkt einer periodischen officiellen Veröffentlichung ähnlicher Art zu bilden. Daß diese naturgemäß stets vollständiger werden würde, ist mit Grund zu erwarten, weil jede Fortsetzung durch die bis nun überwundenen ersten Schwierigkeiten leichter ist, und sich eben auf die Weiterverfolgung des bis nun Gewonnenen mit aller Macht werfen kann. In diesem Sinne kann und soll das vorlie-

gende Werk als das erste seiner Art in Oesterreich gelten, und, selbst ein Glied einer progressiven Reihe von Borarbeiten, den Anfang zu einer systematischen Weiterführung bilden.

Was seine Anlage betrifft, so wurde die geordnete Aneinanderreihung der berghauptmannschaftlichen Verwaltungsberichte in möglichster Wahrung ihrer Eigenthümlichkeit, einer subjectiven Verschmelzung derselben in ein zwar einheitlicheres, aber auch idealeres Bild — vorgezogen, und wir glauben mit Recht; weil es sich hier zuvörderst um ein bessergeordnetes Material — dann erst in zweiter Linie um absolute Vollständigkeit handelt, deren Erreichung nur mit dem Opfer langen Hinausschiebens — somit der Veraltung des Materials zu erkaufen gewesen wäre.

Wer die große Selbstständigkeit in der Eigengebarung der Privat-Bergwerksunternehmungen in Oesterreich in Betracht zieht, und mit der bis in die Details des Betriebes eingehenden Aufsicht und Bevormundung, welche in andern deutschen Staaten dem Privatbergbau gewidmet wurde, und zum Theil noch gewidmet wird, vergleicht, wird begreifen, daß die Bergbehörden (Berghauptmannschaften) die gewünschte Vollständigkeit in ihren Berichten nur im Verhältnisse zu dem Entgegenkommen der Privatwerke und nach Maßgabe ihrer dienstlichen Bereisungen derselben erreichen konnten, und daß dieselbe daher nicht in allen Bezirken gleich sein kann. Nicht umhin können wir, dabei hervorzuheben, daß neben der Intelligenz und der Mitwirkung der Bergwerkstreibenden auch die Individualität der bergbehördlichen Beamten großen Einfluß darauf hat, so wie der Umstand ihrer längern oder kürzern Dienstesfunction in dem geschilderten Bezirke. Es ist natürlich, daß ein Berghauptmann, der viele Jahre im selben Bezirke wirkt, ein richtigeres Urtheil über das auf seine Aufforderung einlangende Material von Daten haben muß, und die wirklichen Zustände und Bedürfnisse jenes Bezirkes besser zu kennen und zu schildern vermag, als wenn er sich nach kürzerer Functionsdauer und mit wechselnden Subalternen hauptsächlich auf statistische Tabellen und schriftliche Auskünfte verlassen muß. Uns hat sich bei Vergleichung der einzelnen Verwaltungsberichte diese Bemerkung unwillkürlich aufgedrängt, und wir glauben hierin einen Wink für die Verwaltung zu erblicken, den bei Subalternen um ihrer mehrseitigen Ausbildung wegen nothwendigen und nützlichen Standortwechsel so wenig als möglich auf die Vorstände der Bergbehörden auszu dehnen, welche um so vortheilhafter wirken können, je mehr sie mit dem ihnen anvertrauten Bezirke bekannt werden und sich in denselben hineinleben. Wir erinnern uns, einer ähnlichen Bemerkung in dem englischen Mining Journal in Betreff der englischen Bergbauinspectoren begegnet zu sein,

und glauben auch in Preußen günstige Erfahrungen darüber zu finden. Unsere neue Organisation der Bergbehörden (welche bei diesen mit 1858 abschließenden Berichten noch nicht in Wirksamkeit war) scheint durch die Eintheilung der Berghauptmänner in mehrere Gehaltsclassen auf die Erfüllung dieses Bedürfnisses hinarbeiten, indem es dadurch möglich wird, das subalterne Personal stufenweise in verschiedenen Districten heranzubilden, bei erreichten hohen Dienstposten (Ober-Bergcommissär und Berghauptmann) aber auf ihrem Posten ohne Standortwechsel vorrücken zu lassen, sofern nicht persönliche oder zufällige Umstände eine Versetzung wünschenswerth oder nothwendig machen.

Eine ebenfalls bemerkbare Ungleichheit findet sich in Betreff der Staatsbergbaue, welche bei einigen Berghauptmannschaften mehr, bei andern minder ausführlich behandelt sind, obwohl der §. 12 des A. B. G. deren Gleichstellung mit den Privatwerken in gesetzlichen Beziehungen ausspricht. Ob die Absicht, über dieselben etwa besondere Anweisung zu verfassen, hierbei maßgebend war, oder ob andere Rücksichten administrativer Natur auf diesen Mangel einwirkten, ist nicht aus den Berichten zu entnehmen. Es wäre vielleicht bei einer nächsten ähnlichen Publication darauf Bedacht zu nehmen, gerade durch gute Monographien der noch übrigen Staatsbergwerke — deren sämtliche Betriebsdaten der Obersten Bergbehörde vollständig zu Gebote stehen — den Zustand derselben und deren Fortschritte gewissermaßen als Muster schilderungen voranzustellen. Soviel im Allgemeinen; wir gehen nun auf das Einzelne über, um unsern Lesern wichtigere oder minder bekannte Daten aus diesem reichhaltigen Materiale in fortlaufenden Artikeln mitzutheilen.

O. II.

## Nachrichten von Privat- und gewerkschaftlichen Bergbau-Unternehmungen.

### Tergove'er Berg- und Hütten-Actiengesellschaft.

(Schluß aus Nr. 4 dieser Zeitschrift.)

Nach dem uns vorliegenden Protokolle der am 15. December 1859 abgehaltenen außerordentlichen General-Versammlung der Actionäre der Tergove'er Berg- und Hütten-Actiengesellschaft haben sich an derselben, außer dem aus den Herren Graf Ludwig Breda (Präsident), Dr. J. Schmitt (Präsidentenvertreter), Desiré Gilain, Carl Ranig, Dr. Heinrich Kern und Ad. J. Mautner bestehenden Verwaltungsräthen, noch 13 Actionäre persönlich oder durch Vertretung betheiliget. Als landesfürstliche Commission fungirte der k. k. Sectionsrath Hr. Guido v. Görgey.

Der Vorsitzende, Herr Ludwig Graf Breda, eröffnete

für

# Berg- und Hüttenwesen.

Verantwortlicher Redacteur: Otto Freiherr von Hingenau,  
f. f. Eberberggrath, a. o. Professor an der Universität zu Wien.

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

**Inhalt:** Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1858. — Ueber die Eisenindustrie der früheren Zeit in dem südöstlichen Ungarn. — Uebersicht über die Production der Bergwerke, Salinen und Hüttenwerke (sowohl der Staats- als Privatwerke) Württembergs und ihres Werthes in den 10 Jahren vom 1. Juli 1847 bis 30. Juni 1857. — Die Leobener Handelskammer über die freie Erwerbung von Waldgründen für die Montanindustrie. — Notiz: Saarbrücken. — Administratives: Verordnungen und Kundmachungen. — Personal-Nachrichten.

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1858.

### II.

Bei den auszugsweisen Mittheilungen aus den berghauptmannschaftlichen Verwaltungsberichten für 1856, 1857 und 1858, \*) deren Erscheinen und Einrichtung wir in letzter Nummer besprochen haben, werden wir theils die statistischen Daten im Allgemeinen, theils Nachrichten von einzelnen Bergbau-Unternehmungen hervorheben, welche unsern Lesern nicht schon aus anderen Quellen bekannt sind. Nachdem gegenwärtig die bis zum Jahre 1858 bestandene berghauptmannschaftliche Einteilung bei deren definitiver Organisirung theilweise modificirt worden ist, so wollen wir von der Einteilung nach Berghauptmannschaften hier absehen, welche jener Publication, da sie sich auf das letztabgelaufene Triennium bezieht, zu Grunde gelegt werden mußte, und ziehen es vor, nach Kronländern überhaupt diejenigen Daten zu gruppiren, welche wir herausheben und hie und da mit Betrachtungen begleiten wollen.

Wir beginnen mit dem Centralpuncte, wenn er auch bergmännisch nur eine geringe Bedeutung hat, nämlich mit

#### Niederösterreich.

Die Summe aller auf Bergbau in Niederösterreich verliehenen Grubenfelderäume beträgt nach der Oberfläche berechnete nachstehende Summen:

Im Jahre	1855	13.810,944	Wr. Quad.-Alstr.
" "	1856	13.546,550	" " "
" "	1857	13.591,826	" " "
" "	1858	13.509,586 <sup>3</sup> / <sub>100</sub>	" " "

\*) Dieses reichhaltige Werk ist nun auch im Verfleiß der f. f. Hof- und Staatsdruckerei zum Preise von 5 fl. öst. Währ. in Verkauf gegeben worden.  
D. Red.

Die hier auftretende Verminderung der verliehenen Feldesfläche rührt von der Auflassung einer größeren Zahl von Eisensteingrubenmaßen her, welche von dem Eisenwerke zu Pitten deßhalb zurückgelegt wurden, weil eine zweckmäßigere Umlagerung des ganzen Grubenbesitzes geschah, in Folge welcher allerdings auch einige neue Maßen verliehen wurden, um die zum Theil abgebauten, zum Theil in früherer Zeit in taube Feldestheile gelagerten Maßen besser zu concentriren. Auch mehrere Kohlegrubenmaße wurden wegen Unbauwürdigkeit heimgefasst, wozu gegen eine geringere Zahl an neuen Verleihungen zugewachsen ist.

Von dieser Fläche entfielen (1858)	
auf Eisenerze . . . . .	2.711,130 Quadratklaster,
" Steinkohlen . . . . .	7.884,276 "
" Braunkohlen . . . . .	2.347,717 "
" Graphit . . . . .	266,280 "
" Blei . . . . .	50,176 "
" Antimon . . . . .	50,176 "

Davon entfallen auf das Alpengebiet (die bisherigen Kreise ob und unter dem Wienerwald):

an Eisensteingruben . . . . .	865,536 Quadratklaster,
" Graphit . . . . .	37,632 "

und sämtliche Grubenfelder auf Steinkohle, Braunkohle, Blei und Antimon, worauf am linken Donaugebietstheile (dem böhmisch-mährischen Gebirgssystem angehörend oder den beiden Mannhartsvierteln) gar nicht gebaut wird. Diese aber enthalten:

an Eisensteingruben . . . . .	1.845,591 Quadratklaster,
" Graphitbauen . . . . .	228,618 "

meistens nicht weit von der Gränze von Böhmen und Mähren.

Die Production an nutzbaren Bergbau-Mineralien stellt sich für Niederösterreich nachstehend heraus:

	1857		1858	
	Ctr.	Werth in fl.	Ctr.	Werth in fl.
Eisenerze . . . .	195518	61369	183042	54211
Graphit . . . . .	5029	1540·2	4985	1350
Steinkohle . . . .	690087	155804·39½	659241	85060·38
Braunkohle . . . .	947460	154555·33	1027802	164139·53
Antimon . . . . .	67·54	663	40	80
Blei (nicht im Betrieb)	—	—	—	—
	Werthsumme 373931·94½		Werthf. 304870·91	

Aus den Eisenerzen wurden im J. 1858 erzeugt: Roh- und Gußeisen 50,296 Ctr. 34 Pfd. im Werthe von 213,973 fl. 16¾ kr., für 1857 betrug die Erzeugung um 5293 Ctr. im Werthe von 23,908 fl. mehr. Im Ganzen ist daher die Erzeugung sowohl als die des Roh-Gußeisens etwas geringer als 1857; allein dieses war überhaupt die stärkste seit langer Zeit und außer den allgemeinen drückenden Verhältnissen des Eisenswesens, welche der berghauptmannschaftliche Bericht für Ober- und Niederösterreich in einer ausführlichen Darstellung beleuchtet — sind keine Ursachen vorhanden, in diesem ziemlich geringen Ziffernunterschiede einen eigentlichen Rückgang zu erblicken, zumal Niederösterreich überhaupt nicht die Bedingungen zu einer besonders hohen Bergindustrie von Natur aus besitzt. Wir werden im nächsten Artikel einige Einzelheiten aufführen.

### Ueber die Eisenindustrie der früheren Zeit in dem südöstlichen Ungarn.

Es liegt uns ein glaubwürdiges Document aus dem Jahre 1823 vor, welches den Zustand der damaligen Eisenindustrie in dem Arader und Biharar Comitате in Ungarn skizzirt. Seitdem ist dort vieles anders geworden. Die geschilderten Zustände tragen aber mitunter so stark das Gepräge einer viel älteren Zeit an sich, als jene ist, welcher sie wirklich angehören, daß deren Mittheilung einiges Interesse zu haben und hiedurch ihre Rechtfertigung zu finden scheint.

Die Grundlage dieser Eisenindustrie bilden die an der Gränze beider Comitате unter geringer Tagdecke auf Kalk aufruhenden reichen Braun- und Rotheisenstein-Ablagerungen, verbunden mit Waldungen von beträchtlicher Ausdehnung. Die Gegend des Eisensteinvorkommens hieß damals der Controversgrund. Es ist dies ein langer und breiter Gebirgsrücken, welchen unser Gewährsmann in einer Breite von einer halben Stunde zwölf Stunden weit von Nord nach Süd streichen läßt. Hier gränzten die dem Biharar Comitате angehörigen Gebiete des römisch-katholischen und des griechisch-unirten Bischofs von Großwardein mit dem, dem Arader Comitате angehörigen Cameral-Terrain zusammen, welches durch verschiedene in der neuern Zeit erfolgte landesfürstliche Donationen in Privathände gelangt war. Da jedoch die Gränze der Comitате zweifelhaft und streitig war, so waren es auch die hier-

durch bedingten Gränzen der grundherrlichen Gebiete. Hier wurde der verderblichste Raubbau getrieben. Die Eisenwerke in Baškoh, Briheny, Monyasza, Nestyirata, Zugo, D- und Uj-Dežna, Zimbrow und Rafna holten hier ihren Bedarf. Der Abbau geschah mittelst seichter Schächte; diese mußten mit 14 Klafter Teufe, bevor noch das Lager in seiner ganzen Mächtigkeit durchsunken war, wegen Wettermangel verlassen werden und es wurden dann wieder neue Schächte in der Nähe abgeteuft. Mitunter wurden in Schluchten und Einkesselungen Unterbaue angelegt, welche aber höchstens eine Teufe von 9 Klaftern einbrachten. Hier wurde gebaut ohne Feldmaßen, ohne Markstättchen, ohne jegliche Ueberwachung, Jeder suchte dem Andern zuvorzukommen, um während des seit undenkbarer Zeit obschwebenden Streites möglichst viel herauszubringen. Es gab keinen Vorbau, der Abbau geschah ohne vorgezeichneten Betriebsplan durch Häuer, welche eine Trag (beiläufig 1½ Centner) Eisenstein um 12—15 kr. W. W. zu Tag stellten, hiebei jedoch alle Auslagen selbst zu bestreiten hatten. Da zur Verhüttung bloß Stucköfen (Blaufeuer) bestanden, so wurden nur die ockerigen Eisensteine abgeführt, die derben reichhaltigen, zumeist Rotheisenstein und Glaskopf, wurden auf die Halde geworfen, die Blaufeuer vermochten sie wegen Schwerflüssigkeit nicht zu schmelzen.

Das bei der Hütte nöthige Kohl- und Werkholz wurde entweder aus den eigenen Waldungen, oder durch Abfindung mit den Grundherren als Waldbesitzer beige-schaftet. Die Klafter Kohlholz wurde mit 5 Fuß Länge gemessen; als Stockzins führt unser Document aus einem im Jahre 1796 abgeschlossenen Vertrage den Preis von 15 kr. W. W., und aus einem im Jahre 1805 abgeschlossenen Vertrage den Preis von 30 kr. W. W. pr. Klafter an. Später wurden die Verträge zwischen den Wald- und Hüttenbesitzern gewöhnlich dahin abgeschlossen, daß diese jenen für das nöthige Kohlholz von ihrer Erzeugung an geschmiedetem Eisen jeden zehnten Centner in natura oder in dem Preise von 15—16 fl. W. W. abzuliefern hatten. Bei dem gewöhnlichen Verbräuche von 5 Klafter Holz für 6 Centner Eisen gibt dies einen Preis von 2 fl. W. W. pr. Klafter. Das Werkholz wurde nach einer bestimmten Waldtage bezahlt; außerdem mußten jene Hüttenbesitzer, welche nicht Grundherren waren, für die Benützung des Grundes, auf welchem die Manipulations- und Wohngebäude standen, dem Grundherrn Robot leisten, z. B. Eisenstein zu der grundherrlichen Hütte führen, wobei die Zufuhr von 6 Centner Eisenstein für Einen Zugrobot-Tag gerechnet wurde, oder sie mußten einen Zins geben, der z. B. in der Abgabe jedes sechzigsten Centners ihrer Erzeugung bestand. Endlich kam dazu noch ein Weidezins, der in einem aus jener Zeit uns vorliegenden Falle für eine Kuh oder ein

aufgefundenen Gesetzen entsprechen und in dem System eine Stelle einnehmen. Diese Vorrichtungen wollen wir, soweit es ohne Figuren möglich ist, hier kurz beschreiben und ihren Gebrauch angeben.

1. Der Fallgraben, in welchem die Separation nach dem freien Fall continuirlich vor sich geht, und bis auf die feinsten Borräthe ausgedehnt werden kann. Derselbe beruht darauf, daß wenn Massen von verschiedener Korngröße und verschiedenem specifischen Gewichte auf die Oberfläche eines sich gleichmäßig fortbewegenden Wasserstroms fallen, dieser sie horizontal fortzuführen strebt, während sie durch ihre Schwere vertical niedergezogen werden. Sie bewegen sich also diagonal, und ihre Diagonalen sind um so steiler, je rascher die Körper zu Boden sinken. Folglich befinden sich die einzelnen Sorten, welche sich nach dem Gesetze des freien Falles bilden, in einiger Entfernung vom Einfallspunkte in verschiedenen Tiefen unter dem Wasserspiegel und können in diesen Tiefen durch an geeigneter Stelle in dem Graben angebrachte Scheidewände aufgefangen werden. Diese Scheidewände in dem Fallgraben sind nach vorne, d. h. der Richtung des Stromes entgegen gekrümmt, und jede hintere Wand ragt höher hervor, als die vordere. Die durch diese Wände aufgefangenen Massen werden seitwärts in horizontalen Gerinnen abgeführt. Der Fallgraben ist offenbar nur für feine Geschicke zu benutzen, weil große Körner darin zu rasch zu Boden sinken. Für grobkörnigere Massen soll

2. der Drehpeter dienen. Dieser besteht im wesentlichen aus einem senkrecht aufgestellten Cylinder, in welchem die aufzubereitenden Massen seiger niederfallen. In dem Cylinder steht eine senkrechte Achse, an welcher eine Anzahl horizontaler scheibenartiger Platten befestigt ist. Aus diesen Platten sind Segmente in der Art ausgeschnitten, daß sie etwa  $\frac{1}{3}$  des Raumes frei lassen. Während das Hauswerk nun in dem Cylinder niederfällt, wird die Achse gedreht, so daß die an dieser befestigten Scheiben das niederfallende Hauswerk auffangen. Die am schnellsten fallenden Theile werden dabei natürlich von der untersten, die langsamsten Theile von der obersten Scheibe aufgefangen, die Massen werden nach ihrer Fallgeschwindigkeit sortirt, und man kann sie von den Scheiben, auf welche sie gefallen sind, durch Zuhilfenahme eines Wasserstromes seitlich abführen.

3. Der Inclinationsherd hat den Zweck, aus feinerem, nach dem freien Falle bereits geschiedenen Borräthen die specifisch schwerere Masse zu gewinnen. Dies ist, wie v. Sparre nachweist, nur auf einer Fläche möglich, deren Neigung mit der Korngröße der zu gewinnenden Substanz in Verhältniß steht; der Herd hat daher eine Neigung, welche sich nach Bedürfniß vergrößern und bis zur horizontalen Lage verkleinern läßt. Der Fall

durch einen Trichter verbunden mit einem Wasserstrom führt die Borräthe auf diesen Herd; sie setzen sich darauf an und man stellt, wenn der Herd hinreichend bedeckt ist, den Wasserzufluß ein. Dadurch, daß die verstellbare Fläche die Wand eines Kastens bildet, in welchem man einen beliebig hohen Wasserstand erhalten kann, läßt sich die Druckhöhe, unter welcher das Auftragen stattfindet, nach Bedürfniß verändern. Die eigentliche Herdfläche ist übrigens durch ein fest damit verbundenes und stets gleich geneigtes Brett bedeckt, so daß die Borräthe nur in den schmalen parallelepipedischen Raum zwischen der Herdfläche und diesem Brett eintreten können.

4. Der Centrifugalherd besteht aus einem flachkonischen, nach oben sich weiternden, unten geschlossenen, oben aber offenen Gefäße, welches sich mit der Geschwindigkeit, die man ihm zum geben wünscht, um seine Achse dreht. Die Wand dieses Trichters bildet die Herdfläche, welche durch einen concentrisch darin hängenden zweiten Konus bedeckt ist, so daß nur der dazwischen befindliche, ringförmig-konische Raum zum Auftragen der Borräthe nutzbar ist. Durch die drehende Bewegung der Herdfläche wird den darauf liegenden Körnern eine mit der Umdrehungsgeschwindigkeit in Verhältniß stehende Centrifugalkraft ertheilt, und da diese rechtwinkelig gegen die Richtung der Schwerkraft wirkt, so resultirt eine Mittelkraft, welche die Körner mit mäßigem Ueberdruck diagonal aufwärts und aus dem Trichter hinauswirft. Zwei concentrische Gerinne umgeben den Fuß des Trichters; in das eine derselben werden zuerst die specifisch leichteren Theile übergespült, und dann, nachdem die ringförmige Scheidewand in die Höhe gezogen ist, die schwereren Theile in das andere

Durch diese Vorrichtungen sollen die Fehler der bisherigen Aufbereitungsapparate, namentlich der Seymachinen, der Schlammgräben, der Rehrherde und aller ihrer Abarten vermieden, und eine vollkommene Separation erzielt werden. Ob dies der Fall sein, ob die Praxis hierin mit der entwickelten Theorie durchweg übereinstimmen wird, kann nur durch umfassende Versuche erprobt werden, welche wir Fachleuten, die dazu Gelegenheit haben, angelegentlich empfehlen. Die im Kleinen angestellten Versuche waren von gutem Erfolge gekrönt. Wir zweifeln nicht, daß Herr v. Sparre Allen, die sich Behufs Anstellung von Versuchen im Großen und Behufs Anlage von Vorrichtungen der beschriebenen Art an ihn wenden, bereitwilligst jede nähere Auskunft ertheilen wird."

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1858.

### III.

In Fortsetzung unseres Artikels in der letzten Nummer dieser Zeitschrift geben wir hier einen Auszug aus den

in Nieder- oder Unterösterreich in der letzten dreijährigen Periode aufgeführten Metallbergbau, von denen nur der auf Antimon neueren Ursprungs ist. Daran schließen wir den ebenfalls noch weniger bekannten, wenn auch schon länger in Betrieb stehenden Bergbau auf Graphit.

Ueber den Eisen- und Kohlenbergbau werden wir in nächster Nummer eine kurze Uebersicht mittheilen, indem ein voller Abdruck des im Verwaltungsberichte Enthaltenen zu ausgedehnt wäre. Wir verweisen daher Jeden, der sich näher mit Montanstatistik befassen will, auf diese Hauptquelle. Diese führt an obervähnten Producten an:

#### A. Bergbaue auf edle Metalle, Blei und Antimon.

**Auf Gold.** Die früher in Unterösterreich an den Donauufern von wandernden Ungarn periodisch getriebene Goldwäscherei hat nun schon seit mehreren Jahren aufgehört, wahrscheinlich wegen der Armuth des Sandes an Gold.

**Auf Silber.** Seit der im Jahre 1821 erfolgten Auflassung des einst ziemlich reich gewesenen Silberbergbaues am Annaberg im B. D. W. W. nächst Mariazell wurde in Unterösterreich kein Bergbau mehr auf Silber eröffnet.

**Auf Blei.** Besteht noch ein Bergbau mit vier Grubenmaßen am Zürner, ebenfalls bei Mariazell, der einst sehr schwunghaft mit dem Annaberger Silberbergbau betrieben wurde, seit jener Zeit aber nicht im Betriebe, sondern in Baufrist steht.

Da alle dort einst bestandenen Aufbereitungswerkstätten verfallen, und die noch stehenden Erze nicht sehr reich sind, so müßten die Werkstätten neu erbaut, und ein neuer Aufschlußbau angelegt werden, wozu sich der gegenwärtige Besitzer noch nicht entschließen konnte. Gegenwärtig wird dieser Bau durch einen Arbeiter aufrecht erhalten.

**Auf Antimon.** Der erst im zweiten Semester des Jahres 1858 mit 4 Feldmaßen eröffnete Bergbau auf Antimon befindet sich in der südlichsten, zwischen Steiermark und Ungarn einfallenden Ecke Niederösterreichs im B. U. W. W. nächst dem Orte Maltern im Bezirke Kirchschlag.

Der Erzgang bricht zwischen Gneiß und Glimmerschiefer bisher in einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 9 Zollen ein, streicht nach seiner bisherigen Ausrichtung mittelst eines Stollens von erst 35 Klafter Länge von Süd nach Nord und verflächt westlich rechtinnisch mit dem Gebirgszuge bei 16 Grad. Die Erze haben an Halt 51 Percent Antimon, entsprechend 70 Percenten Antimonium crudum. Die Erzeugung war im heurigen Jahre noch unbedeutend, da die größte Zeit auf die Ausrichtung des Ganges verwendet wurde. Ebenso ist

die zu diesem Baue neu errichtete Schmelzhütte bei Krumbach noch nicht vollendet. Beschäftigt waren bei diesem Bergbaue und der Hütte 10 Mann.

Die Bruderlade wird erst begründet.

**Auf Graphit.** Die bishererschürften Graphitlager kommen alle am linken Donauufer im B. D. M. B. \*) im Gneiß vor. Es sind gangartige, weit ausgedehnte, noch wenig untersuchte Lager im Gneiß, wo der Graphit mit krystallinischem Kalk und Quarz- und Feldspath-Einlagerungen einbricht.

1. Der älteste, seit unvordenklichen Zeiten jedoch nie schwunghaft betriebene Bergbau auf Graphit ist jener der Cäcilia Schimbs nächst dem Orte Marbach an der Donau, B. D. M. B., politischer Bezirk Persenbeug, wo der Graphit in unregelmäßigen Puzen im verwitterten Gneiß einbricht.

Der gewonnene Graphit wird dort gepocht und geschlämmt und mit bayerischem Graphit gemengt zu Tiegeln, Defen und Schwarzgeschirren verarbeitet, und seit unvordenklichen Zeiten geht von dort noch alljährlich eine kleine Partie von Schmelztiegeln eigenthümlicher Art in die Levante.

Der Bau besteht aus 2 Grubenmaßen; die verfrohte Erzeugung betrug im Jahre 1858 nur 420 Ctr. im Werthe (zu 10 fr.) von 70 fl.

Beim Baue waren 10 Arbeiter beschäftigt. Die Erzeugung im Jahre 1858 war gegen jene im Jahre 1857 um 30 Ctr. höher.

2. Ferner besteht ein Bergbau auf Graphit nächst dem Orte St. Martin, B. D. M. B., Bezirk Horn, im Besitze von Cramer und Study mit 8 Feldmaßen.

Das Vorkommen des Graphits ist dort in einem von Ost in West streichenden Gange im Glimmerschiefer südlich einfallend, und wurde bisher mit kleinen Schächten und Gefenken aus einem 90 Klafter tiefen Stollen abgebaut. Nachdem diese ausgetränkt wurden, begann man im Jahre 1858 einen neuen, mit schwachen Eisenschienen belegten Unterbaustollen anzulegen, mit welchem jedoch der Gang noch nicht erreicht wurde.

Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 1900 Ctr. im Werthe (zu 15 fr.) von 475 fl.

Im letzten Jahre waren 6 Arbeiter beschäftigt, die noch keine Bruderlade haben.

Die Erzeugung wurde theils nach Wien, theils nach Württemberg und Preußen (Köln) verkauft.

Gegen das Jahr 1857 war die Erzeugung um 454 Ctr. höher.

Das Graphitwerk des Johann Schedelberger (früher Höchstmann) nächst Mühlendorf im B. D. M. B., im politischen Bezirke Spiß, mit 3 Grubenmaßen.

\*) d. h. Viertel ober dem Mannhardtberge, so wie weiter unten B. D. W. W. Viertel ober dem Wienerwalde bedeutet.

Der Graphit kommt hier ebenfalls im Glimmerschiefer pugenförmig vor, worauf 3 Schächte 14, 16 und 18 Klafter tief ange schlagen sind; im Jahre 1858 waren 5 Arbeiter dabei beschäftigt.

Der gewonnene Kohgraphit wird der Verwitterung ausgesetzt, und dann geschlämmt, und nach Wien und Triest verkauft. Die Erzeugung an Kohgraphit betrug im Jahre 1858 — 990 Ctr. (mithin um 340 Ctr. mehr als im Jahre 1857) im Werthe zu 10 kr. von 165 fl. Auch bei diesem kleinen Werke besteht noch keine Bruderlade.

4. Der Graphitbergbau des Freiherrn von Ehrenfels nächst Brunn am Walde, B. D. M. B., politischer Bezirk Gföhl, schon seit dem Jahre 1831 mit 2 Grubenmaßen und 1 Ueberfchar von 2856 Quadratklaster im Betriebe. Der Abbau wird aus einem Schachte und einem 10½ Klafter langen Stollen getrieben, ist jedoch unbedeutend.

Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 nur 80 Ctr., wie im Jahre 1857, wobei nur 1 Arbeiter und zeitweise einige Tagelöhner beschäftigt werden. Der Absatz geht an verschiedene Parteien an der Grube.

5. Der Graphitbergbau des Freiherrn von Kaiserstein nächst Wolmersdorf, B. D. M. B., politischer Bezirk Geras, mit 3 Feldmaßen, welche durch neue Schürfung schon im nächsten Jahre (1859) auf 6 Maßen vermehrt werden sollten.

Der Graphit kommt dort ebenfalls im Glimmerschiefer in Begleitung von krystallinischem Kalk, und mit Einlagerungen von Graphitschiefer, Quarz und Feldspath vor. Das Streichen der Lager ist von N. W. in S. O. und das Fallen unter 15—30 Graden in S. W.; die Mächtigkeit wechselnd von wenigen Zollen bis zu 6 Schuh veredelt sich in der Teufe.

Beschäftigt waren im Jahre 1858 bei diesen Bauen 25 Männer (darunter 8 verheiratet mit 7 Kindern) und 2 Weiber, welche bereits eine Bruderlade mit 177 fl. 1¼ kr. Baarfond und 140 fl. in Staats-Obligationen besitzen. Zu diesen Bauen gehören 1 Winter- und 2 Sommer-Schlämmwerke.

Erzeugt wurden im Jahre 1858 nur 1595 Ctr. (um 808 Ctr. weniger als im Jahre 1857) mit dem Werthe zu 24 kr. von 638 fl.

Die Ursache der minderen Erzeugung liegt in dem Umstande, daß der größere Theil des Arbeitspersonales beim Aufschlusse in den neu zu verleihenden Feldmaßen verwendet wurde.

Der Graphit in dieser Gegend ist sehr schön und fett, an Farbe grau bis in's tiefschwarze und gibt 60—80 Percent geschlämmten Graphit, welcher sehr gesucht wird, und nach Wien, Kaschau, Temesvár, Budweis, Prag, Triest, Passau und Köln Absatz findet.

Dieses Werk steht unter verständiger Leitung und in einem erfreulichen Aufschwunge.

6. Noch ist des auf Graphit verliehenen Baues mit 3 Feldmaßen der Frau Louise Ullinger nächst Hebenbach, B. D. M. B., politischer Bezirk Mautern, zu erwähnen. Der Graphit kommt dort in kleinen Pugen mit Porzellanerde vor, welche gewonnen und zu feuerfesten Ziegeln und Geschirr in der Fabrik bei Wolfsberg nächst Thallern verarbeitet wird. Graphit wurde im Jahre 1858 keiner gewonnen.

Beschäftigt waren 3 Tagelöhner.

## Notiz.

**Oberungarische Waldbürgerschaft.** Der Pesther Lloyd enthält einen langen Artikel über die ober-ungarische Waldbürgerschaft, deren Entstehung und allmähliche Entwicklung darstellend. Wir entnehmen daraus die Schlussresultate. Die gemeinschaftlichen Hüttenwerke dieser großen montanistischen Association repräsentiren gegenwärtig ein Anlage- und Betriebs-capital von 1,500,000 Gulden und erzeugt in drei Hütten zusammen genommen 17,900 Ctr. Kupfer, 6000 Mark Silber und 567 Ctr. Quecksilber. Die jährlichen freien Gefälle, welche den Waldbürgern aus ihren eigenen Hütten theils bei der Einlösung, theils als Nachtrag zustießen, dürften auf die Summe von 761,000 Gulden, — die Aufbereitungskosten, welche der arbeitenden Bevölkerung der Comitate Sáros und Zips von den Hütten zu Gute kommen, können in runder Zahl mit circa 278,000 Gulden veranschlagt werden. An Frohne aber entrichtet die Waldbürgerschaft an den Staatsfiscus jährlich den Betrag von ungefähr 39,000 Gulden. Die oberungarische Waldbürgerschaft nimmt somit auf dem Felde der Association in der Monarchie einen hervorragenden Platz ein, und ist in ihrem gemeinnützigen Gebahren eine Wohlthat für die sterilen Gegenden Oberungarns, und eine Hauptquelle des Verdienstes vieler Familien, somit überhaupt des Geldverkehrs Oberungarns geworden. Zudem hat sie ihre Thätigkeit auch auf wissenschaftlichen und Humanitätsgebieten bewährt. So erhält sie an der Schemnitzer k. k. Bergakademie fortwährend 4 stipendirte Zöglinge, ferner hat sie bedeutende Opfer für die Straße im Göllnitzthal gebracht — sie hat sich im Jahre 1827 und 1843/4 an den legislatorischen Arbeiten zum Berggesetz betheilig<sup>\*)</sup>, nahm auf die Abfassung der Revierstatuten wesentlichen Einfluß, und trägt auch aus eigenen Mitteln zu der Anfertigung einer Revierkarte bei. Sie hat einen Pensionsfond für ihre Beamten gegründet, ein Krankenbett im Barmherzigenkloster zu Kirchdrauf für Berg- und Hüttenarbeiter fundirt, einen Schürfungsfond gebildet, ein chemisches Laboratorium eingerichtet — und fördert theils durch Unterstützung aller gemeinnützigen Maßregeln, theils selbstständig alle jene Factoren, welche die Grundlagen des oberungarischen Bergbaues bilden, dessen Flor als die unerläßliche Bedingung des Wohlstandes, der Gesittung, der Steuerkraft und überhaupt des materiellen und geistigen Gedeihens Oberungarns betrachtet und geschützt werden muß!

<sup>\*)</sup> Wohl auch im Jahre 1851 durch die Anwesenheit ihres verdienstvollen Präsidenten des Grafen Georg Anbrassy bei der Verathung des Berggesetzes; derselbe präsidirte auch im Jahre 1856 bei der allgemeinen Berg- und Hüttenmänner-Versammlung, welcher von Seiten der Waldbürgerschaft auch einige Mitglieder beizwohnten.

Dazu kam, daß das Bergwerkseigenthum in festen Händen war, und der Bergbau sich in engeren Gränzen bewegte, so daß es sich im Ganzen um einfache Rechtsverhältnisse handelte. Wo bergrechtliche Streitigkeiten entstanden, wurden dieselben auf dem Verwaltungswege geordnet oder durch besondere Berggerichte entschieden. Zur Ausbildung des Bergrechtes durch Gerichtsgebrauch fehlte die Gelegenheit, und selbst die vereinzelt Präjudicien des königlichen Ober-Tribunals erlangten in dieser Hinsicht keinen entscheidenden Einfluß.

Erst in der neuesten Zeit sind die der freien Entwicklung des Bergrechtes hinderlichen Schranken gefallen. Wie so häufig die materiellen Interessen der Völker den Wissenschaften einen neuen, belebenden Anstoß geben, und die Industrie, wenn sie in ihrem Aufschwunge neue Bedürfnisse, neue Rechtsverhältnisse und veränderte Anschauungen hervorruft, sich zur Trägerin der Wissenschaft macht, so muß es auch der völligen Umgestaltung des deutschen und insbesondere des preussischen Bergwesens während der letzten zehn Jahre zugeschrieben werden, daß auf dem Gebiete des Bergrechtes ein reges wissenschaftliches Leben erwacht ist.

Mit der zunehmenden Wichtigkeit des Bergbaues und der größeren Verwickelung seiner Rechtsverhältnisse hängt die Vermehrung der Bergwerks-Proceße zusammen, zu deren Entscheidung seit Aufhebung des Special-Gerichtsstandes zahlreiche Gerichtshöfe berufen sind. — Inzwischen arbeitet die Gesetzgebung eifrig an der Verbesserung der bergrechtlichen Zustände, indem neue allgemeine Berggesetze oder Special-Verordnungen emanirt werden.

Unter solchen Verhältnissen kann es nicht auffallen, daß gegenwärtig in den weitesten Kreisen und aus den mannigfachen Veranlassungen die Aufmerksamkeit auf das Bergrecht gerichtet, und allgemein das Bedürfnis nach einer näheren Bekanntschaft mit demselben vorhanden ist. Die Wissenschaft hat hierin eine dringende Aufforderung erkannt, sich rührig der Bearbeitung des Bergrechtes zu unterziehen. Es liegen bereits Ausgaben und Sammlungen der noch gültigen älteren und neueren Berggesetze, Hand- und Lehrbücher des deutschen, des preussischen und des mit besonderem Fleiße behandelten neuen österreichischen Bergrechtes, ferner Schriften über einzelne Theile des Bergrechtes, Monographien über wichtige Rechtsinstitute, so wie polemische Abhandlungen über Fragen der Bergrechtsreform zc. vor. Aber auch der mündliche Lehrvortrag ist für das Bergrecht thätig geworden; wie in Freiberg und Wien, hat dasselbe neuerlich auch auf preussischen Universitäten seine selbstständige Vertretung gefunden.

In diesem Stadium der frischen, lebenskräftigen Entwicklung kann die Bergrechtswissenschaft nicht länger ein eigenes Fachblatt entbehren, welches sowohl den vielfach vereinzelt Bestrebungen einen Vereinigungspunkt und der freien Meinungsäußerung einen Kampfsplatz darbietet, als auch die Ergebnisse des wissenschaftlichen Forschens dem praktischen Leben zuführt und die Kenntniß des Bergrechtes in allen Kreisen, deren Interessen durch dasselbe berührt werden, vermittelt.

Der Zeitschrift eröffnet sich ein ausgedehntes Feld der Thätigkeit. Sie wird sich nicht bloß mit den bergrechtlichen Zuständen aller deutschen Staaten, sondern auch mit den Bergrechten des Auslandes, namentlich Frankreichs, Belgiens und Englands zu beschäftigen und insbesondere die französische Berggesetzgebung mit Rücksicht auf ihre Anwendung und Fortbildung in dem linderheimischen Theile der preussischen Rheinprovinz zu beachten haben. Neue Berggesetze werden unter Umständen wörtlich oder in der Uebersetzung mitzutheilen und jedenfalls einer erläuternden und kritischen Besprechung zu unterwerfen sein. Vorzügliche Berücksichtigung hat hierbei die Gesetzgebung in Preußen nebst den Ausführungsverordnungen zu beanspruchen. Sodann haben die Rechtsfälle aus der Praxis der Gerichtshöfe und Bergbehörden sich anzuschließen, wobei in der Regel kurze Erörterungen über die bezüglichen Bergrechtsfragen am Platze sein werden. Ein besonderer Abschnitt ist für größere bergrechtliche Abhandlungen und anschließend hieran für die Mittheilung wichtiger älterer Urkunden in Aussicht genommen. Die Bearbeitung des Berg-Polizeirechtes, welches in Folge der veränderten Stellung der Bergbehörden zum gewerkschaftlichen Bergbau erhöhte Bedeutung erlangt hat, wird zugleich Gelegenheit geben, der neuesten Entwicklung dieses Zweiges des Bergrechtes in England die gebührende Aufmerksamkeit zuzuwenden. Auch das Knappschaftswesen bietet eine interessante bergrechtliche Seite dar, seitdem dasselbe in Preußen durch ein eigenes Gesetz geordnet ist, welches zur Vergleichung mit den gesetzlichen Maßregeln anderer Staaten, namentlich Belgiens, auffordert. Endlich gehören auch kritische Besprechungen der Fachliteratur in die Zeitschrift.

Die Unterzeichneten sind sich wohl bewußt, daß sie allein nicht

im Stande sein würden, das überaus reiche Material für die Zeitschrift zu bearbeiten, hierzu vielmehr ein Zusammenwirken vieler Kräfte erforderlich ist. Sie wenden sich deshalb mit ihrer Bitte um Unterstützung an alle Diejenigen, welche an der wissenschaftlichen Fortbildung des Bergrechtes thätigen Antheil nehmen, mögen sie dem Juristenstande angehören, oder nicht. Vornehmlich hoffen sie aber auf die Theilnahme der Bergrechtslehrer und Bergjuristen, so wie der Mitglieder und Anwälte derjenigen Gerichtshöfe, vor deren Forum Bergwerks-Proceße verhandelt werden, und würden es als ein besonderes Glück schätzen, wenn es ihnen gelingen möchte, in der Zeitschrift ein Organ für die gemeinjam Thätigkeit dieser Rechtsgelehrten zu schaffen.

Nach der Ansicht der Unterzeichneten erscheint des sachgemäß, daß die Namen der Einsender und Mitarbeiter regelmäßig unter deren Beiträgen genannt werden, wenn nicht der entgegengesetzte Wunsch geäußert wird.

Die Zeitschrift wird vorerst in zwanglosen Heften, etwa drei bis vier Mal im Jahre erscheinen, und das erste Heft in einigen Monaten ausgegeben werden. Gegen ein monatliches oder gar wöchentliches Erscheinen spricht außer anderen Gründen schon die Erfahrung, daß es nicht zweckmäßig ist, größere Abhandlungen stückweise in verschiedenen Lieferungen zu bringen.

Den Verlag der Zeitschrift hat F. C. Eisen's königliche Hof-Buch- und Kunsthandlung zu Köln übernommen.

Bonn, im Januar 1860.

Brasseri,  
Ober-Bergrath.

Dr. Adenbach,  
Rechtsrichter und Privat-Dozent.

Wir unsererseits können nicht umhin, diesem Unternehmen ein sehr warmes Glückauf zuzurufen und obwohl es in seiner Begründung zunächst auf preussischem Boden und durch die dort zur legislativen Tagesfrage gewordenen Bedürfnisse veranlaßt worden ist, so zeigt wohl die Art, wie darin der österreichischen Bergrechtsliteratur erwähnt ist, als auch directe briefliche Mittheilungen an die Redaction dieser Zeitschrift, daß es auf eine allgemeine Pflege des Bergrechtes abgesehen sei und ein bergmännisches Band auch in dieser Beziehung die Fachgenossen vom Rheine mit denen von der Elbe, Donau und Oder verbindet! —

O. H.

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1858.

### III.

Auf Schwarzkohlen. So wie der Graphit in Unterösterreich fast nur am linken Donauufer vorkommt, so kommt die Schwarzkohle ausschließlich nur am rechten Ufer, in der sich im B. D. und U. W. W. von Wiener Neustadt bis nach Oberösterreich von Ost nach West fortziehenden, im Kalk eingelagerten Kohlenformation vor. Die Flöze sind alle gangartig in Begleitung von Schiefer, Schieferthon und verschiedenen Sandsteinen von geringer Mächtigkeit, und meist sowohl dem Streichen als Berflächen nach sehr absäßig, die Kohle ist von verschiedener Qualität, theils mehr oder weniger, theils gar nicht brennend; die beste bricht in der Gegend von Gresten, aber leider in höchstens 1½ schuhigen Flözen ein.

Der tiefste Bau auf Schwarzkohle ist der Oesterreichische bei Lilienfeld, der nun in einer Tiefe von 100 Klafter seiger oder 130 Klafter tonnläßig noch in schöner Kohle ansteht.



Von Lilienfeld ziehen sich die Flöze fort bis gegen Schwarzenbach, auf welche von den Mitgliedern des Lilienfeld-Kirchberger Bergreviers mit großen Kosten viele, bisher jedoch nicht sehr erfolgreiche Baue eröffnet und mit vielem Fleiße betrieben werden.

Das Vorkommen der Flöze als nicht mächtig und sehr abfäßig, insbesondere aber ihre Lage in Gräben, aus denen oft nur im Winter auf Schlitten eine Abfuhr möglich ist, vertheuern die Erzeugung ungemein.

1. Der Schwarzkohlenbergbau des Heinrich Drasche (früher Miesbach) in der Großau bei Waidhofen, B. D. W. W., mit 23 Grubenmaßen und 2 Ueberscharen. Wegen Wassernoth in Fristen.

2. Der alte Bergbau in Hinterholz bei Waidhofen, B. D. W. W., gegenwärtig ebenfalls im Besitze des H. Drasche, mit 20 Grubenmaßen und einer Ueberschar. Dieses Werk, in welchem einst eine vortreffliche Kohle gewonnen wurde, ist in den oberen Stagen ganz ausgebaut. Für die unteren wasser- und wetternöthigen Horizonte ist ein langer Unterbau begonnen worden.

3. Der Schwarzkohlenbergbau des H. Drasche nächst Hollenstein im Bezirke Waidhofen, B. D. W. W., mit 15 Grubenmaßen, zwei Grubensfeldern und einer Ueberschar, zusammen 474,824 Quadratklafter. Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 30,641 Ctr. (gegen das Jahr 1857 um 4000 Ctr. weniger) im Werthe zu 15 fr. von 7660 fl. 15 kr.

Bei der Grube sind 1 Vorsteher und 45 Arbeiter beschäftigt. Die mit der früher in der Großau bestandenem Bruderlade vereinigte Werksbruderlade hat einen Fond von 1146 fl. 25 kr. C. M.

4. Der Schwarzkohlenbergbau des Zöttl und Danzinger bei St. Georgen am Reith, B. D. W. W., Bezirk Waidhofen, mit 20 Grubenmaßen und 1 Ueberschar, hat 5 Flöze angefahren, wovon nur das vierte mit einer Mächtigkeit von 2 bis 3 Schuh bauwürdig ist.

5. Der Schwarzkohlenbergbau der Kirchberg-Bernreuther Gewerkschaft, ebenfalls bei St. Georgen am Reith, mit 2 Grubenmaßen, ist in Fristung.

6. Die Schwarzkohlenbergbaue des Johann Fürst in Hülfsreuth und Ahorn nächst Größling im Bezirke Gaming, B. D. W. W., mit 3 Feldmaßen, wurden sehr schwach mit zwei Mann betrieben, die im Jahre 1858 nur 350 Centner Kohle im Werthe zu 12 — 15 fr. erzeugten, welche vom Besizer bei seiner Sensenschmiede verbraucht wurden.

7. Die Schwarzkohlenbergbaue des Engelbert von Amon am Hausberge und in Pramreith nächst Lunz, B. D. W. W., Bezirk Gaming, jeder mit 4, zusammen mit 8 Grubenmaßen.

Bei beiden Bauern waren nur 4 Mann beschäftigt, die 110 Ctr. im Werthe zu 16 fr. erzeugten.

8. Der Schwarzkohlenbergbau des Gottfried Payerl in der Ungermühle nächst Jbbfisch im Bezirke Gaming, mit 4 Grubenmaßen, wird ebenfalls nur mit 2 Arbeitern betrieben, und hat im Jahre 1858 — 500 Ctr. im Werthe zu 20 fr. erzeugt.

9. Der Schwarzkohlenbergbau des Heinrich Drasche bei Lunz, Bezirk Gaming, B. D. W. W., mit 6 Grubenmaßen, 2 Grubensfeldern und 2 Ueberscharen im Gesamtflächepinhalt von 183,904 Quadratklaftern.

Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 24,181 Ctr. (gegen 1857 um 11,316 Ctr. weniger), im Gesamtwerte zu 15 fr. mit 6045 fl. 15 fr.

Beschäftigt waren 1 Steiger und 21 Arbeiter, die mit der Hollensteiner Bruderlade vereint sind.

10. Der Schwarzkohlenbergbau des Grafen Festetics am Zürner nächst Gaming, B. D. W. W., mit 4 Grubenmaßen, wird auch sehr schwach nur mit 2 Mann betrieben. Das Flöz ist regelmäßig 2 — 3 Schuh mächtig, die Kohle backend und gut, in dem obern Horizonte größtentheils ausgebaut.

Der Verschleiß geht an die umliegenden Hammerwerke. Im Jahre 1858 wurden erzeugt 2048 Ctr. im Werthe zu 18 fr. von 614 fl. 24 fr. Im Jahre 1857 wurden um einige Ctr. weniger erzeugt.

11. Der Schwarzkohlenbergbau des Heinrich Drasche bei Gresten und Gaming, B. D. W. W., jeder mit 7 Feldmaßen, war nicht im Betriebe.

12. Der Schwarzkohlenbergbau des Andreas Töpfer bei Gresten, Bezirk Gaming, B. D. W. W., war mit 25 Grubenmaßen und 5 Ueberscharen verliehen, wovon im Jahre 1858 aber 24 Grubenmaßen und 5 Ueberscharen heimgesagt wurden; dagegen wurden 3 neue Grubenmaßen verliehen. Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 1658 Ctr. im Werthe zu 18 fr. von 497 fl. 24 fr.; im Jahre 1857 dagegen 3550 Ctr., mithin um 1892 Ctr. mehr.

Beschäftigt waren 1 Steiger mit 10 Mann und 2 Knaben.

13. Der Schwarzkohlenbergbau des Joseph Heiser bei St. Anton, Bezirk Scheibbs, B. D. W. W., mit 9 Feldmaßen und 1 Ueberschar, wurde im Jahre 1858 von 1 Steiger und 16 Mann auf 2 Flöze betrieben, wovon das eine 1 Schuh, das Liegendflöz aber 3 Schuh Mächtigkeit hat.

Es wurden im Jahre 1858 4220 Ctr. (gegen 1857 um 1000 Ctr. mehr) im Werthe zu 13 fr. von 914 fl. 20 fr. erzeugt.

Beschäftigt waren 1 Steiger und 16 Mann, die bei der Fabriksbruderlade mit einem Fonde von 609 fl. 87 fr. ö. W. einverleibt sind.

### Schwarzkohlen-Bergbaue im Lilienfeld-Kirchberger Bergrevier.

In den, zwischen dem Traisen- und Pielachthale von Lilienfeld bis Kirchberg an der Pielach, Frankenfels und Schwarzenbach sich fortziehenden, von Kalk überlagerten Grestener Schichten kommen mit den Sandsteinen und Schieferthonen mehrere von Ost nach West streichende Flöze einer sehr guten Kohle vor, die dem Streichen nach meilenweit ausgerichtet sind, und auf welche schon seit mehreren Jahren viele Bergbaue, aber bisher leider ohne besondere Erfolge betrieben werden.

Die Kohlenflöze erscheinen selten einzeln, sondern meistens mehrere nahe an einander, sind nach den bisherigen, freilich in keine Tiefe eingedrungenen Untersuchungen von sehr wechselnder Mächtigkeit von wenigen Zollen bis zu zwei Klaftern und darüber, und unterliegen sehr vielen Verwürfen und Verdrückungen, sowohl dem Streichen, als dem Verflächen nach, weshalb die Abbaukosten bei dem ferneren Umstande, als die Baue größtentheils in unzugänglichen Gräben entfernt von halbwegs fahrbaren Straßen liegen, bisher immer unverhältnißmäßig groß waren.

Die Eigenthümer dieser zahlreichen nahe an einander liegenden Bergbaue (meistens zugleich Besitzer großartiger Eisenraffinerien) haben sich kürzlich auf Anregung des k. k. Berghauptmannes Alois Altmann vereinigt, und ein Revier gebildet, dessen Statuten bereits genehmigt wurden, zugleich auf gemeinschaftliche Kosten einen sachkundigen Beamten mit der Aufgabe bestellt, zuerst die ganze Tag-Gezgend im Detail zu begehnen, alle Gruben zu befahren und zu vermessen, die dabei gesammelten Erfahrungen mit allen den in den einzelnen vielen Bergbauen bis jetzt gemachten Aufschlüssen zusammenzustellen, ein richtiges geognostisches Bild des ganzen Terrains zu entwerfen, und darauf dann seine Anträge auf die Art der weiteren Fortsetzung der bereits eröffneten Baue, sowie auch auf die rationmäßige Eröffnung neuer Untersuchungsbaue im größern Maßstabe als sie bisher, zwar mit großen Kosten, doch mit geringem Erfolge getrieben wurden, zu basiren.

Diese Arbeiten wurden auch wirklich im Mai 1858 begonnen und scheinen nach den am Gewerbentage der Reviermitglieder im September 1858 vorgelegten ersten Ergebnissen einen glücklichen Fortgang zu nehmen. Ein Erfolg kann bei den großen Vorarbeiten natürlich erst nach ein paar Jahren zu erwarten sein.

14. Die Schwarzkohlenbergbaue des Anton Fischer bei Schwarzenbach mit 3 Grubenmaßen, bei Frankenfels mit 4 Grubenmaßen, in der Loich mit 10 Grubenmaßen und 1 Uberschar, im Hausel mit 4 Grubenmaßen und 1 Uberschar, und am Bichl in Tradigist mit 15 Grubenmaßen — zusammen mit dem

Flächeninhalte von 475,499 Quadratklaftern. Alle diese Baue sind erst in der Ausrichtung begriffen. Die Erzeugung betrug bei allen zusammen 6516 Ctr. im Werthe zu 18—20 kr. von 2041 fl. 16 kr., ungefähr so viel wie im Jahre 1857.

Beschäftigt waren 25 Mann, die einer eigenen Bruderlade mit einem Fonde von 319 fl. 11 kr. einverleibt sind.

15. Die Bergbaue des Ferdinand Fruhwirth zwischen Lilienfeld und Kirchberg mit 41 größtentheils anschießenden, nach dem Streichen der Flöze gelagerten Grubenmaßen.

Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 5368 Ctr. (ungefähr 700 Ctr. weniger, als im Jahre 1857) mit dem Werthe zu 15 kr. von 1342 fl. Beschäftigt waren 20 Arbeiter, die der Fabriksbruderschaft mit einem Fonde von 2054 fl. G. M. einverleibt sind.

16. Zwischen den Desterlein'schen und Fischer'schen Maßen in jener Gegend besitzen die Benz'schen Erben 5, und von dem Markte Lilienfeld östlich im Wiesenbachthale wieder 5 Grubenmaßen auf Schwarzkohlen.

Die Untersuchungsbaue werden vorläufig nur mit 1 Steiger und 3 Knappen fortgesetzt, welche eine Bruderlade mit einem Fonde von 40 fl. besitzen.

Die Erzeugung im Jahre 1858 betrug nur 220 Ctr. mit dem Werthe zu 25 kr. von 91 fl. 40 kr.

17. Zwischen den Anton Fischer'schen und den Bergbauen der Kirchberg-Bernreuther Gewerkschaft in jener Gegend hat der Reviergewerke Wenzel Knoll gruppenweise 14 Grubenmaßen und 1 Uberschar im Gesammtflächeninhalte von 182,336 Quadratklaftern auf Schwarzkohle gelagert, und im Jahre 1858 mit einem Personale von 1 Steiger und 25 Mann 3793 Ctr. im Werthe zu 16 kr. von 1011 fl. 28 kr. erzeugt. Die Arbeiter sind einer eigenen Bruderlade mit einem Fonde von 225 fl. 26 1/2 kr. einverleibt.

18. Die Kirchberg-Bernreuther Gewerkschaft in der Nähe von Knoll und Fischer mit 21, — bei Schwarzenbach mit 2, — bei Jungberenthal mit 4 — und bei Bernreuth mit 2, zusammen 29 Grubenmaßen. Erzeugt wurden von dieser Gewerkschaft aus obigen Maßen im Jahre 1858 — 16,315 Ctr. im Werthe zu 16, 24, 36 und 42 kr. von 7548 fl. 54 kr. Das Personale bestand aus 3 Grubenvorstehern und 30 Mann, welche in 2 Bruderladen einverleibt sind, wovon die eine zu Kirchberg einen Fond von 272 fl. 19 1/2 kr. und jene zu Bernreuth 47 fl. 40 1/2 kr. haben soll.

19. Anna Desterlein mit 12 Maßen bei Schrambach in der Nähe der Benz'schen Maßen und 24 Grubenmaßen mit 2 Uberscharen bei Lilienfeld, im Gesammtflächeninhalte von 469,678 Quadratklaftern.

Der schon im Jahre 1832 nächst Lilienfeld von

Carl Desterlein eröffnete Bergbau ist der älteste und ausgedehnteste im Reviere.

Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 68,748 Ctr. (gegen das Jahr 1857 um 5000 mehr) mit dem angenommenen Werthe an der Grube zu 18¼ fr. für den Ctr. von 21,197 fl. 18 fr. Beim Bergbaue war 1 Steiger, 3 Vorhauer, 119 Mann und 3 Jungen über 14 Jahre in Verwendung, welche der eigenen Bruderlade mit einem Fonde von 2440 fl. 45 fr. einverleibt sind.

Ungeachtet der gegen die dort häufigen schlagenden Wetter bestehenden Sicherheitsvorkehrungen hat sich in diesem Jahre der traurige Fall ereignet, daß außer vier leichten Verbrennungen einer der Vorhauer, der auf einem ihm sicher scheinenden Orte gegen alle Vorschrift erst die mitgebrachte Sicherheitslampe anzuzünden im Begriffe war, von den explodirenden Gasen so sehr beschädigt wurde, daß er nach wenigen Stunden starb.

Nachstehend folgen die übrigen Schwarzlohlenbergbaue in Unterösterreich, B. U. W. W., welche nicht mehr zum Lilienfeld-Kirchberger Bergrevier, aber noch zur nämlichen Formation gehören.

20. Die Schwarzlohlenbergbaue des Felix Heidner nächst Neuhaus, B. U. W. W., im Bezirke Pottenstein, mit 2 Feldmaßen, ganz verfallen.

21. Tatarik und Wödl, mit 3 Grubenmaßen. Beschäftigt waren bei diesem Baue 1 Steiger und 8 Mann, die einer eigenen Bruderlade mit einem Fonde von 56 fl. 31 fr. C. M. einverleibt sind. Die Erzeugung betrug 700 Ctr., deren Werth zu 20 fr. 233 fl. 20 fr. betrug.

Die folgenden Schwarzlohlenbergbaue in Unterösterreich, B. U. W. W., befinden sich in der Gosauformation, die sich von Piesting hinter der Wand gegen Maierödorf, Muthmannsdorf, Dreißtätten, Grünbach über die Klaus bis Buchberg fortzieht, in welcher eine zwar gut verwendbare, aber weder baedende noch kostende Steinkohle gewonnen wird.

22. 23. und 24. Dem Orte Buchberg am nächsten liegt der Schwarzlohlenbergbau der Ritter von Reyer und Schlick zu Lanzing mit 11 Grubenmaßen und 1 Ueberschar; dann kommt der Bergbau desselben Besitzers am Reizenberge, Lanzing gegenüber, mit 12 Feldmaßen, und endlich über dem Berge, Grünbach zu, ihre Bergbaue auf der Klaus mit 14 Feldmaßen und 5 Ueberscharen, zusammen im Flächeninhalte von 519,223 Quadratklaftern.

Diese drei Baue liegen sehr nahe aneinander, an einem Punkte, wo die von Grünbach hieher fortziehende Kohlenformation sich um den Ausläufer der hohen Wand abgebogen hat, und viele Störungen erlitt.

Bei diesem Baue waren im Jahre 1858, und zwar:

zu Lanzing 2, am Reizenberge 1 Steiger und 36 Mann, und auf der Klaus 5 Steiger und 132 Mann, im Ganzen 176 Knappen, darunter 61 verheiratet, mit 168 Kindern beschäftigt, die einer Bruderlade mit einem Fonde von 1449 fl. 58 fr. C. M. einverleibt sind.

Unglücksfälle ereigneten sich bei diesem Bergbaue 3, wovon 2 tödtliche, durch unvorhergesehenes Niedergehen des sonst festen Hangendgesteins, beide beim Bergbaue auf der Klaus.

Erzeugt wurden im J. 1858 in Lanzing	1,759 Ctr.
in Reizenberg	34,294 „
und auf der Klaus	161,389 „

Zusammen 197,442 Ctr.

im Werthe von 47,557 fl. 51 fr.

Im Jahre 1857 betrug die Erzeugung dieser drei Werke nur 166,020 Centner, mithin um 31,400 Centner weniger.

25. Unliegend an die Reizenberger Maßen hat Friedrich Lubardt eine Feldmaß im hoffnungslosen Gebirge.

26., 27. und 28. An die Ritter von Reyer und Schlick'schen Grubenmaßen schließen sich die Bergbaue des Heinrich Drasche (früher Miesbach) ober Grünbach unter der hohen Wand an, und zwar:

54 gewöhnliche Maßen mit	11 Ueberscharen,
dann 35 bei Meierödorf mit	5 „
32 bei Muthmannsdorf mit	14 „
endlich bei Dreißtätten 19 mit	5 „

zusammen 140 Grubenmaßen mit 35 Ueberscharen, im Gesammtflächeninhalte von 2,096,659 Quadratklaftern.

Alle diese Maßen sind mehr oder weniger anschließend in fortlaufenden Complexen von West nach Ost unter der Wand gelagert.

Erzeugt wurden bei diesen Bauen im Jahre 1858 — 241,880 Ctr. (um 22,000 Ctr. weniger als im Jahre 1857) mit dem Werthe (zu 10 fr.) von 40,313 fl. 20 fr.

Beschäftigt waren bei diesen Bauen 1 Hutmann, 2 Vorsteher und 172 Mann; die Arbeiter-Bruderlade hat einen Fond von 4380 fl. C. M.

29. Ob Grünbach besitzt Paul Lubardt zwei schon im Jahre 1831 verliehene und seither in Anbau stehende Feldmaßen, den ältesten Bau in jener Gegend, daher natürlich beinahe ausgebaut. Im Jahre 1858 wurden mit 10 Mann 12,258 Ctr. Kohle (um 5000 Ctr. mehr als 1857) erzeugt, deren Werth (zu 16 fr.) 3268 fl. 48 fr. betrug.

30. Weiter sind bei Meierödorf 3 Grubenmaßen der Ritter von Reyer und Schlick, und eine an dieselben anliegende Grubenmaß des Constantin Reyer.

Als Einbaue in diese Maßen dienen 2 Schächte mit 6 Klaftern und 34 Klaftern Tiefe, und 1 Stollen mit 233 Klaftern Länge.

Der Bau wurde mit 16 Mann betrieben, welche der Bruderlade des Klausner Bergbaues einverleibt sind.

Die Erzeugung betrug 17,506 Ctr. (um 6500 Ctr. mehr als im Jahre 1857), im Werthe (zu 15 fr.) von 4376 fl. 30 kr.

31. Noch östlicher besitzen die Ritter von Reyer und Schlick noch ober Muthmannsdorf einen Complex von 29 Grubenmaßen und 4 Ueberscharen, im Gesammtflächeninhalte von 430,357 Quadratklaftern, mit 3 Schächten zu 19, 10 und 16 Klafter Tiefe und 5 Stollen zu 150, 132, 101, 167 und 83 Klafter.

Beschäftigt waren bei diesen Bauen 48 Mann, welche zu der Hauptbruderlade in der Klaus zuständig sind.

Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 24,797 Ctr. (um 2200 Ctr. geringer als 1857), im Werthe (zu 15 fr.) von 5676 fl. 45 kr.

32. Die letzten Bergbaue in dieser Gruppe an der Wand sind die östlichen Grubenmaßen der Ritter von Reyer und Schlick zu Frohnberg bei Scheichenstein, im Bezirke Gutenstein, mit 3 Doppelmaßen.

Dieser Bau war nicht im Betriebe.

Wie schon im Eingange dieses Verwaltungsberichtes erwähnt wurde, war die Erzeugung an Schwarzkohlen im Jahre 1858 gegen 1857 um 30,347 Ctr. im ganzen Amtsbezirke geringer. Die Ursache liegt hauptsächlich darin, daß das Werk in der Großau, wo fast alljährlich an 30,000 Ctr. gewonnen wurden, ganz stille stand, und in dem Werke des H. Drasche bei Grünbach weniger erzeugt wurde, als Folge des im Jahre 1858 in der Gegend um Neunkirchen, Neustadt und Wien flauerer Betriebes aller Fabriken, welche die gewöhnlichen Abnehmer dieser Kohle sind.

(Fortsetzung folgt.)

### Ein Fragment zu der in Nr. 1 I. J. dieser Zeitschrift angeführten Beantwortung wegen Ueberlagerung des älteren Schurfreises durch einen jüngeren.

D. Durch einen Druckfehler \*) wurde die in Nr. 9 dieser Zeitschrift besprochene bergrechtliche Frage, Seite 69, Absatz 4, mit der in Nr. 1 enthaltenen Beantwortung in Verbindung gebracht. An diese Verbindung konnten wir nicht gedacht haben, weil wir zur Zeit, als unsere Besprechung eingesendet wurde, von der Beantwortung in Nr. 1 nicht Kenntniß hatten.

\*) Druckfehler eben nicht! da jedoch der Herr Einsender in seinem Manuscripte die Citation unausgefüllt gelassen hatte, schlich sich in die Correctur die Nr. 1 ein, welche einen ähnlichen Gegenstand behandelt. Jedenfalls ist es immer besser, im Manuscripte keine Lücken zu lassen, da eine oft sehr eilige Correctur ohne Anhaltspunkt — ähnlichen Zufällen Spielraum gibt. Die Red.

Indem wir den Druckfehler dahin berichtigen, daß es im citirten Absätze heißen soll: „in Nr. 23 des vorigen Jahres“, sehen wir uns durch diesen Fehler unwillkürlich in die angeregte Besprechung verflochten, und stehen nach dem in Nr. 9 Angeführten als Gegner der in Nr. 1 enthaltenen Behauptung. Das Recht auf Priorität bei der Durchführung der in Nr. 47 des v. J. angeregten Frage lassen wir dem Herrn O. H. unbestritten; es sei uns nur gestattet, auf die Unhaltbarkeit des einen Beweisgrundes in der Beweisführung des Hrn. X. aufmerksam zu machen.

Die Berufung in dem genannten Aufsatze auf die §§. 362 und 364 a. b. G. B. erscheint uns auf die angeregte Streitfrage nicht anwendbar; Hr. X. scheint dieß aber auch selbst gefühlt zu haben, weil er durch einen willkürlichen Einschub in den Bordsatz „oder auf den Erwerb neuer Rechte“, einen scheinbaren Zusammenhang künstlich bewerkstelligen wollte. Die §§. 362 und 364 a. b. G. B. sprechen aber nicht „von Erwerbung von Rechten“, sondern von der Ausübung des Eigenthumsrechtes. So entfernt diese zwei Stadien der Rechtsverhältnisse auseinander stehen, so entfernt liegt die Anwendbarkeit der genannten §§. des a. b. G. B. auf die vorliegende Streitfrage. Wenn wir diese §§. in einfache Sätze auflösen, finden wir dieß bestätigt. Diese sind: „Du darfst Dein Eigenthumsrecht unbeschränkt ausüben, sofern Du weder in fremde Rechte eingreiffst, noch die des allgemeinen Wohles wegen vorgeschriebenen Einschränkungen übertrittst.“ Negativ: „Du darfst Dein Eigenthumsrecht nicht unbeschränkt ausüben, sofern Du in fremde Rechte eingreiffst oder die des allgemeinen Wohles wegen vorgeschriebenen Einschränkungen übertrittst.“ Für die Erwerbung von Rechten würden die Sätze lauten: „Du darfst auf die Erwerbung neuer Rechte Verzicht leisten, sofern hierdurch in fremde Rechte kein Eingriff geschieht und die des allgemeinen Wohles wegen vorgeschriebenen Einschränkungen nicht übertreten werden.“ Ferner: „Du darfst nicht auf die Erwerbung neuer Rechte Verzicht leisten, sofern hiedurch in fremde Rechte ein Eingriff geschieht, und die des allgemeinen Wohles zc. . . übertreten werden.“

Nach dem den letzten zwei Sätzen zu Grunde liegenden Rechtsgrundsätze suchen wir im positiven Rechte vergebens, und wo dieselben ausgesprochen werden können, kann der letzte Grund dafür niemals in einem positiven Gesetze, sondern stets in einer, einem bestehenden persönlichen Verhältnisse entspringenden, moralischen Verpflichtung gewonnen werden.

Aus dem Angeführten dürfte die Unanwendbarkeit der §§. 362 und 364 a. b. G. B. hervorgehen: sollte sie Hr. X. nicht zugeben wollen, sind wir bereit, sie näher zu demonstrieren.

dieselben Rückstände auf 0.19 Pfd. herunter. Ein Amalgamationsversuch wurde mit diesen nicht wiederholt.

In der That scheinen beim Auslaugen, sei es mit  $\text{NaO}$  oder  $\text{NaO S}_2 \text{O}_2$ , zwei mechanische Hindernisse abzuwalzen.

Stellt man sich nämlich im Laugfasse einen umgekehrten Ke gel vor, dessen Basis die Kreisfläche oberhalb der Erzschi cht des Fasses ist, wo die Lauge wegen dem aufliegenden durchloch ten Deckel gleichförmig zu strömt, und dessen Spitze unten beim Abflusse in der Pipe liegt, so ist innerhalb diesem Ke gel der Weg der Lauge eine gerade Linie, nur ungleich lang; was aber außer diesem Ke gel liegt, stellt jedenfalls eine noch längere und gebrochene Linie dar, wo in derselben Zeit sicher weniger Lauge durchfließt. Wenn auch das Silber nicht mechanisch mitgenommen, sondern aufgelöst wird, und dieses dadurch der weniger haltenden angränzenden Lauge mitgetheilt wird, so ist dieß doch immer mit Hindernissen verbunden und es werden diese entlegenen Punkte im Fasse reicher bleiben, während die Senkrechte ober der Ausflußöffnung als die kürzeste gerade die ärmsten Rückstände anzeigen wird. Daß bei jedem Faß wirklich der Halt der Rückstände nach unten zunimmt, was bei den reichen Erzen in Joachimsthal besonders auffällig ist, scheint diese Theorie zu bestätigen.

Ein weiteres Hinderniß, welches den Ke gel theilweise modificiren kann, ist die ungleiche Dichte, mit der das Erz im Fasse liegt. Dichtere Stellen wird die Lauge nicht so leicht durchdringen, als mehr lockere und dichtere Stellen werden daher reicher bleiben. Je größer der Haltunterschied des aufgebrauchten Erzes und der ausgebrachten Rückstände ist, desto bemerkbarer werden die Haltunterschiede einzelner Partien im Fasse sein.

Nach Wiederholung der Auslaugung jedoch, der ein Gutrösten vorausgeht, wird außer dem neugebildeten Chlor Silber auch das, was nach dem ersten Auslaugen zurückblieb, gewonnen werden und die Rückstände der Amalgamation wie bei der Extraction werden auf den gleichen Halt kommen. Keinesfalls jedoch dürfte man ohne thatsächlichen Beweis annehmen, daß die Extraction mit  $\text{NO S}_2 \text{O}_2$  ärmere Rückstände als die Amalgamation oder die Extraction mit Kochsalz gebe.

Nach einer vollen Ueberzeugung ist jeder Versuch in Verhütung des Silbers, welcher bis zur Chlor Silberbildung den gleichen Weg mit den bisher bewährten 2 Processen der Amalgamation oder Kochsalz extraction geht und nur auf eine Veränderung in der weiteren Ausbringung des Silbers abzielt, entweder ganz umsonst oder nicht Mühe lohnend, da die Quickkosten selbst höchstens 14 pCt. der gesammten Unkosten laut obigem letzten Ausweis betragen und die Kochsalz extraction aber noch weniger, vielleicht nicht 7 pr. Ct. kostet. Beim chlorirenden Proceß

hat hinsichtlich des Ausbringens Meister Augustin gethan, was möglich ist, wenigstens ist nicht denkbar, noch einen weiteren Vortheil zu erringen\*), inßbesondere aber wenn ein kostspieligeres Extractionsmittel in Anwendung kommen soll, als die dermalen bekannten und wenn diese weitere Ausbringung durch Menschenhände bewerkstelligt werden muß, während die bei der Amalgamation vermittelst Maschinenkraft bei der Kochsalz laugerei von selbst, sogar ohne Maschinenkraft geschieht.

Der letzte Ausweis zeigt klar, daß in dieser Richtung nichts mehr zu unternehmen ist, wohl aber, wenn das chlorirende Rösten selbst entweder wohlfeiler oder nach Ziervogel nebst dem Auslaugen ganz geändert würde. Und sollte, da Hrn. Pat era bei unsern höchst schwierigen Geschicken das chlorirende Rösten durch Wasserdampf auf so eclatante Weise gelungen ist, nicht möglich sein, anderwärts bei gutartigen, von Arsenik und Antimon mehr freien Erzen und vielleicht auch hier auf Röftung zu schwefelsaurem Silberoxyd hinzuwirken, und wie in Sachsen-Mannsfeld geschieht, mit Wasser auszulaugen?\*\*) Das wäre wenigstens ein würdiges Ziel, und gelingt es, so ist ein entschiedener Vortheil erreicht.

Joachimsthal, den 24. Februar 1860.

Rudolf Dogl,  
f. f. Hüttenmeister.

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1858.

### III.

(Fortsetzung aus Nr. 11 dieser Zeitschrift.)

Lignite und Braunkohle, inßbesondere der jüngeren Art, kommen in Unterösterreich ebenfalls nur am rechten Donauufer, jedoch in ausgedehnteren Lagern vor, als die Schwarzkohle, daher auch die Erzeugung an Ligniten und Braunkohlen in Unterösterreich, ungeachtet der kleineren Anzahl der Bergbaue, eine bedeutend größere ist; sie hat sich im Jahre 1858 im Ganzen auf 1,027,802 Ctr.

\*) Wir theilen bekanntlich diese Stabilitätszuversicht im Principe nicht; da wir im Allgemeinen jeder menschlichen Sache Perfectibilität zuerkennen. Jeder Fortschritt wäre aufgegeben, wenn man, was ein Meister geleistet hat, von vorneherein nicht weiter vervollkommenbar erklärte. Wir verweisen unsere Leser bezüglich dieser Principienfrage auf das, was ausführlich im Jahrg. I. Nr. 6, S. 42, dann Jahrg. 1856, Nr. 49 gesagt wurde; glauben aber, daß der Verfasser sich in obiger Darstellung nur etwas zu entschieden ausdrückt, da er ja an vielen andern Stellen von Fortschritt und Uebergang zu weiteren Entwicklungen spricht, also selbst sich zu unserm Principe des stetigen Fortschreitens von Wissenschaft und Praxis bekennt. Wir müssen uns aber unseren treu festgehaltenen Grundsätzen gemäß verwahren gegen Alles, was auf „Stehenbleiben“ hindeuten könnte. Gerade als Anregung zum Fortschritt hat ja auch diese Kritik ihren wahren Werth! Die Red.

\*\*) Also wäre denn doch noch etwas zu unternehmen! Wir freuen uns, daß der wissenschaftliche, nach Fortschritt strebende Sinn des Herrn Verfassers überall — auch dort hervorbricht, wo ihn die Vorsicht des rechnenden Praktikers momentan festbannen zu wollen scheint. Darum glauben wir eben in diesen Anregungen, wozu obiger Aufsatz Anlaß geben wird, selbst einen wichtigen Fortschritt zu erkennen. Wir sind daher dem Herrn Verfasser zu besonderem Danke verbunden, daß er uns denselben zur Veröffentlichung mitgetheilt hat.

gehoben, und betrug gegen das Jahr 1857, wo nur 947,460 Ctr. erzeugt wurden, um 80,042 Ctr. mehr.

Folgende Bergbaue standen im Jahre 1858 auf Braunkohle im Betriebe:

1. Der seit 1758 offene alte Bergbau bei Thallern, im B. D. W. W., politischer Bezirk Mautern, der älteste Kohlenbergbau im Erzherzogthum Oesterreich, im Besitze des H. Drasche als Erben Alois Miesbach's, mit 50 Grubenmaßen und 9 Ueberscharen, im Gesammtflächeninhalte von 724,504 Quadratklaftern.

Im Abbau ist der Druck sehr stark, daher viel Schupfholz zurückgelassen werden muß, und ungeachtet aller Vorsicht wurde im heurigen Jahre ein Arbeiter durch das Eingehen der First erdrückt.

Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 429,197 Ctr. (ungefähr 2000 Ctr. weniger als im vorigen Jahre), im Werthe (zu 10 kr.) von 71,532 fl. 50 kr.

Beschäftigt waren 1 Steiger, 2 Grubenvorsteher und 250 Mann; die Thallerer Bruderlade hat einen Fond von 13,876 fl. 44 kr. C. M., und außerdem haben die Arbeiter einen eigenen Fond aus freiwilligen Beiträgen gegründet, aus welchem das Schulgeld für die 74 schulfähigen Kinder derselben gezahlt wird.

Auch besteht beim Werke ein eigenes ständiges Spital mit 5 Betten eingerichtet.

2. Vom Thallerer Bergbaue südwestlich an zwei Stunden entfernt, liegt der mit dem erstgenannten Bau unter einer Verwaltung stehende Braunkohlenbergbau zu Wöbling mit 19 Grubenmaßen. Hierin wurden mit 23 Bohrlöchern von 12 — 46 Klaftern Tiefe 3 Flöße, ähnlich gelagert wie in Thallern, erbohrt. Das Thallerer Hangendflöz fehlt jedoch dort ganz. Die 3 Flöße liegen auf 5 1/2 Schuh beisammen, und das oberste wurde 18—24 Zoll, das mittlere 12 Zoll und das unterste 16 Zoll mächtig erbohrt, wornach der Abbau aller 3 Flöße auf einmal möglich und dadurch vielleicht rentabel würde.

Der Abbau ist wegen Betriebshindernissen noch nicht eingeleitet.

3. Der alte Bergbau des H. Drasche bei Obrißberg mit 19 Grubenmaßen war im Jahre 1858 ohne Erzeugung. Die dabei beschäftigten 8 Mann haben eine eigene Bruderlade mit einem Fonde von 1474 fl. 2 kr., und wurden bei Bohrversuchen zur Auffuchung der Fortsetzung des in den alten Maßen ausgebauten Flözes verwendet.

4. Der Braunkohlenbergbau des Grabner und Gäßl bei Hagenau, im Bezirke Neulengbach, B. D. W. W., mit 1 Feldmaß.

## Notizen.

H. D. Lindheim k. preuß. Commerzienrath, Ritter m. h. Orden u. s. w., einer der bedeutendsten und intelligentesten Bergwerksunternehmer auch in Oesterreich, ist am 11. März in Wien im 68. Lebensjahre an einer Lungenentzündung gestorben.

**Nickelorydulkrystalle im Rosettenkupfer.** Dem k. k. Generalprobirante ist ein Stück Rosettenkupfer aus Terzgove in der kroat. Militärgrenze zugekommen, in dessen Höhlungen äußerst kleine, metallisch glänzende Krystalle von braunschwarzer Farbe beobachtet wurden, welche sich durch Auflösen des Kupfers in Salpetersäure isoliren ließen, und deren Gewicht 11 Percent des untersuchten Kupfers betrug. Unter dem Mikroskope zeigten diese Krystalle die Form regulärer Octaeder; die chemische Untersuchung ergab, daß dieselben aus reinem Nickelorydul bestehen. Ohne Zweifel ist dieser interessante Körper identisch mit den von F. A. Genth bereits im Jahre 1845 beschriebenen Nickelorydulkrystallen, welche er in Saarkupferstücken aus Richelsdorf vorfand. L. M.

## Personal-Nachrichten.

Vom Finanzministerium:

Der Bergrechnungsführers-Kanzleihilfe bei der Bergverwaltung Windischacht, Johann Broháskla, zum Bergrechnungsführers-Kanzleilisten daselbst (Z. 5586-121, ddo. 29. Februar 1860); — der Offenbányaer Schmelzmeister, Michael Wenetschek, zum Amtsofficial bei der Abrudbányaer Wertöverwaltung (Z. 9732-142, ddo. 27. Februar 1860).

## Erledigungen.

Die Zeichnersstelle beim k. k. Kunst- und Bauamte.

Zur Besetzung dieser mit dem Taggehälte von 1 fl. 5 kr., und dem Vorrückungsrechte in 1 fl. 30 kr. dotirten zeitlichen Stelle wird der Concurs mit dem ausgeschrieben, daß die Bewerber um dieselbe, unter Vorbringung von eigenhändig ausgefertigten Musterzeichnungen, und der Zeugnisse über ihre bisherige Verwendung, ihre eigenhändig geschriebenen Gesuche binnen vier Wochen an das hiesige k. k. Districts-Kunst- und Bauamt zu richten haben. Nagybánya, den 8. März 1860.

Die Materialverwaltersstelle bei dem Oberverwesamte in Reichenau in der IX. Diätenklasse, mit dem Gehälte jährl. 735 fl., 15 Wt. Klafter Brennholz in natura à 2 fl. 10 kr., 25 Pfund Kerzen in natura à 26.25 kr., freier Wohnung nebst Garten und Grundstücke zur Erhaltung einer Ruh und gegen Erlag einer Caution im Gehältsbetrage.

Die Gesuche sind, insbesondere unter Nachweisung der an einer montanistischen Lehranstalt zurückgelegten Bergwerkstudien, der theoretischen und praktischen Kenntnisse im Bauwesen, gründlicher Kenntnisse im Material- und Casserechnungsfache, dann in den Eisen-, Magazins-, Expeditions- und Kastengeschäften, der Gewandtheit im Conceptsfache und einer kräftigen Körperbeschaffenheit, binnen vier Wochen bei der Eisenwerks-Direction in Eisenerz einzubringen.

Die Hüttenverwaltersstelle beim Oberverwesamte Neuberg in der VIII. Diätenklasse, mit dem prov. Gehälte jährl. 1050 fl., 20 Wt. Klafter 36' Brennholz, freier Wohnung nebst Garten und 3 Joch Grundstücken und mit Cautionspflicht.

Die Gesuche sind, insbesondere unter Nachweisung praktischer Kenntnisse im gesammten Hüttenwesen, dann der Gewandtheit im montanistischen Rechnungswesen und im Conceptsfache, binnen vier Wochen beim Vorstande dieses Oberverwesamtes einzubringen.

Die prov. Amtsofficialenstelle bei der Közbányaer Berg- und Hüttenverwaltung in der XII. Diätenklasse, mit dem Gehälte jährl. 420 fl. nebst freier Wohnung.

Die Gesuche sind, insbesondere unter Nachweisung der Kenntnisse im Berg- und Hüttenfache, der Gewandtheit im Rechnungs- und Conceptsfache und der Kenntniß der landesüblichen Sprachen, binnen vier Wochen bei der Berg-, Forst- und Salinendirection in Klausenburg einzubringen.

noch kein Prisma beobachtet. Es läßt sich mit Sicherheit erwarten, daß nicht bloß der Klinochlor, sondern auch die anderen Glimmer, die Astrate, a. a. D. S. 375, welche sonst für optisch einaxige galten, aber sehr schwach optisch zweiaxig sind und deshalb auch nahezu optisch einaxig genannt werden, den hexagonalen Systemen angehörig bleiben.

Nun werden auch meine viel bezweifelte Messungen an den Turmalinen zur Anerkennung gelangen, welche so Manchem unbequem waren und sind. Hier will ich aber bemerken, daß meine Winkelangaben vom Turmalin *hystaticus*, a. a. D. S. 698, dem rothen Turmalin aus Sibirien, möglicherweise eine wesentliche Correctur erfahren könnten, wegen Mangels zum Messen tauglicher Krystalle. Für die übrigen Turmaline hatte ich theils gute, theils ausgezeichnete Exemplare. Uebrigens kommen ja einige Male in den Neigungen der rhomboëderähnlichen Flächen Differenzen bis zu mehr als 30 Minuten vor! Warum hat man nicht nachgemessen, um zu bestätigen oder zu widerlegen? Warum blieb man bei der unwahren Annahme, daß alle Turmaline ein symmetrisches Rhomboëder zur Primärform hätten? Bis auf  $\frac{1}{4}$  Grad Genauigkeit kann man ja bei guter Qualification der Krystalle schon mit dem Anlege-Goniometer messen. Gewiß, nächst der Unwahrheit, ist die Bequemlichkeit die ärgste Feindin des Fortschrittes in den Wissenschaften.

(Fortsetzung folgt.)

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1858.

### III.

(Fortsetzung aus Nr. 12 dieser Zeitschrift.)

Der Bau, bei Hagenau, ein Schachtbau, wurde im vorigen Jahre durch einen Wolkenbruch zerstört, und es waren heuer 1 Steiger und 5 Mann mit der Wiederaufrichtung desselben beschäftigt, daher keine Erzeugung.

5. Der Braunkohlenbergbau der Ritter von Neyer und Schlick in der großen Fauling nächst St. Veit, Bezirk Pottenstein,  $1\frac{1}{2}$  Stunden von Leobersdorf, mit 6 Feldmaßen. Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 11,223 Ctr. (gegen das Jahr 1857 um 1300 Ctr. mehr), im Werthe (zu 7 fr.) von 1300 fl. 21 fr.

6. Der Bergbau des H. Drasche bei Solenau, im Bezirke Baden, mit 8 einfachen Maßen, in welchem 3 Schächte offen sind, steht gegenwärtig wegen Wasser-noth in Frist. Dieser Bau war früher im Besitze des k. k. Aerars.

7. Die Braunkohlenbaue der Ritter von Neyer und Schlick bei Leiding und Inzenhof, Bezirk Neunkirchen, B. U. W. W., mit 17 Grubenmaßen.

Es sind daselbst mit einem 340 Klafter langen Stollen 3 Flöze mit einer Mächtigkeit von 3— $3\frac{1}{2}$  Schuh

angefahren und gegen Tag auf etwa 25 Klafter, dem Streichen nach gegen 80 Klafter abgebaut, dem Berflächen nach aber noch gar nicht untersucht.

Erzeugt wurden im Jahre 1858 — 7303 Ctr. (um 600 Ctr. weniger als 1857), im Werthe (zu 12 fr.) von 1460 fl. 36 fr.

8. Der Braunkohlenbergbau der Ritter von Neyer und Schlick am Kulmer, Bezirk Aspang, B. U. W. W., mit 6 Feldmaßen.

Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 1971 Ctr. im Werthe (zu 10 fr.) von 328 fl. 30 fr. Im Jahre 1857 betrug die Erzeugung 5332 Ctr., mithin um 3361 Ctr. mehr. Mangel an Absatz war die Ursache.

9. Der Braunkohlenbergbau der Anna Desterlein zu Thomasberg an der Thon, im Bezirke Aspang, mit 5 Grubenmaßen, wird ebenfalls auf eine gute ältere Braunkohle getrieben.

Im Jahre 1858 waren bei diesem Baue, der mehrere Jahre nicht schwinghaft betrieben wird, 6 Mann größtentheils mit Ausbesserung und weiterer Ausrichtung beschäftigt, daher die Erzeugung nur 278 Ctr. betrug, im Werthe (zu 13 fr.) von 60 fl. 14 fr.

10. Der Bergbau auf Braunkohle des W. Lindauer in der Schauerleithen nächst Schleinzig, Bezirk Wr. Neustadt, mit 26 Feldmaßen, auch einer der ältesten Baue in Unterösterreich, war schon im Jahre 1789 im Betriebe; wurde einst von der bestandenen Canal- und Bergbaugesellschaft sehr stark betrieben, im Jahre 1822 aufgelassen, aber sogleich wieder eingemuthet.

Beschäftigt waren 1 Steiger und 40 Arbeiter, die einer Bruderslade mit einem Fonde von 1320 fl. 48  $\frac{1}{2}$  fr. einverleibt sind.

Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 23,180 Ctr., im Werthe (zu 13 fr.) von 5,022 fl. 20 fr.

11. und 12. Die Braunkohlenbergbaue des H. Drasche (ehemals Miesbach) zu Zillingdorf und Lichtenwörth.

In der sich von Wr. Neustadt nordöstlich gegen das Leithagebirge und gegen Ungarn ausdehnenden, vom Leithaflusse durchzogenen Ebene sind schon seit vielen Jahren Lignitablagerungen nächst den Orten Zillingdorf und Lichtenwörth in Oesterreich, Neufeld und Zillingthal in Ungarn bekannt und theilweise im Abbaue.

Die Erzeugung bei diesen beiden, unter einer Verwaltung stehenden Werken in Zillingdorf und Lichtenwörth betrug im Jahre 1858 — 299,882 Ctr. (gegen 1857 um 60,000 Ctr. mehr), im Werthe (zu 5 fr.) von 24,990 fl. 10 fr.

13. Der Braunkohlenbau des Heinrich Drasche (früher Miesbach) zu Hart nächst Gloggnitz, eine halbe Stunde östlich davon entfernt, welcher im Jahre 1840

von einem Schmiede im nahen Dorfe entdeckt, und noch im nämlichen Jahre an A. Wiesbach verkauft wurde, zählt gegenwärtig 12 Grubenmaßen.

Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 im Gloggniger Baue 254,468 Ctr. (um 28,368 Ctr. mehr als im Jahre 1857), im Werthe (zu 14 Kr.) von 59,375 fl. 52 Kr. Beschäftigt waren 1 Hutmann, 2 Grubenvorsteher und 177 Arbeiter, darunter 9 Weiber. Die Werkbrüderlade hat einen Fond von 2193 fl. 39 Kr. C. M.

### Notizen.

**C. v. Schwarzer**, im J. 1848 kurze Zeit Minister der öffentlichen Arbeiten (mit Inbegriff des Bergwesens), früher und später Redacteur und Publicist — unserem Fache auch in diesen Zweigen näher stehend, als die meisten Tagespublicisten, ist nach vielen in letzter Zeit erlebten Unglücksfällen und nach längerer Krankheit am 18. März in Wien gestorben. Die neubegründete „Donau-Zeitung“, welche keineswegs der Richtung Schwarzer's angehört, begleitet die Nachricht seines Todes mit den Worten: „Man mag ihm in seiner vielseitigen und theilweise einflussreichen Thätigkeit Irrthümer nachweisen können, aber das Prädicat eines ehrenwerthen und uneigennütigen Charakters wird man ihm von keiner Seite versagen.“

**Verfälschung des Bleies mit wohlfeileren Metallen.** Die Bleistangen oder Bleiblöcke werden zuweilen durch Glockengut oder alles Eisen verfälscht, das man im Augenblicke des Schmelzens und Fließens in die Gießformen bringt. Um sich gegen diesen Betrug zu schützen, schneidet man gewöhnlich die Bleiblöcke im Augenblicke des Empfangs entzwei. Scharukin hat nun ein genaueres und rascheres Verfahren erdnen, das gegenwärtig in den russischen Zeughäusern in Anwendung gebracht wird. Man bedient sich zum Wägen der Bleiblöcke, statt der gewöhnlichen Gewichte, titrirter Bleigewichte. Sobald das Gleichgewicht hergestellt ist, taucht man die beiden Wagschalen mit ihrer Belastung in einen vollen Wasserbehälter. Wenn das Blei nicht verfälscht ist, verbleibt das Gleichgewicht im Wasser wie in der Luft; wenn aber das Blei Eisen- oder Glockengutstücke beigemischt enthält, neigt sich die Wagschale auf die Seite der graduirten Gewichte.

Man sieht, daß sich diese Methode auf das Archimedische Princip gründet, wonach ein im Wasser ganz eingesenkter Körper so viel von seinem absoluten Gewichte verliert, als das Gewicht des aus seiner Stelle verdrängten Wassers beträgt. Je voluminöser folglich ein Körper ist, desto mehr wird er von seinem absoluten Gewichte im Wasser verlieren, oder was dasselbe ist: desto leichter wird er im Wasser erscheinen.

Der berühmte Mathematiker, welcher dieses Princip entdeckte, hatte es, wie männiglich bekannt, zur Lösung eines gleichartigen Princips angewendet: es handelte sich nämlich

darum, festzustellen, ob die von dem Goldarbeiter des Königs Hiero gelieferte goldene Krone lediglich aus reinem un- vermischtem Golde gemacht, oder ob dem Golde ein fremdes, specifisch leichteres Metall beigemischt sei. Archimedes löste die Frage dadurch, daß er die Krone abwechselnd im Wasser und in der Luft wog und so den Gewichtsverlust bestimmte, welchen sie im Wasser erlitt. Dieser Verlust stellte genau das Gewicht eines Wasservolumens gleich dem der Krone dar. Nehmen wir an, das Gewicht dieses Gegenstandes sei genau 1 Kilogramm; Archimedes hatte sich überzeugt, daß 1 Kilogramm reines Gold im Wasser nur den zwanzigsten Theil seines Gewichts verliert. Die untersuchte Krone erlitt aber im Wasser einen beträchtlicheren Gewichtsverlust; sonach war sie aus einer Legirung gebildet, welche ein leichteres Metall als Gold enthielt.

Das Verfahren Scharukin's läßt sich anwenden, ohne daß man irgend einen Irrthum zu befürchten hat, denn in der That sind alle Metalle, welche schwerer sind als Blei, theurer und werden sonach niemals zur Verfälschung dieses Metalls gebraucht. (Journal pour Tous; Böttger's polytechnisches Notizblatt, 1860, Nr. 1.) Durch Dingl. p. J. 2. Jan. Hft. 1860.

**Berichtigungen.** In R. Vogl's Aufsatz über Silberextraction kommen einige Druckfehler vor, nämlich: pag. 83, 10. Zeile statt: 5 Loth per Stück soll es heißen, 5 Loth per Centner; pag. 84, 25. — 27. Zeile statt:; Na Ss soll es heißen, Na S<sub>2</sub>: 13. Zeile, andere Spalte von unten statt: erstere soll es heißen der erstere; pag. 86, 7. Zeile von oben statt: 2 1/2 Percent, 3 1/2; 12 — 13. Zeile statt: 7-90 soll es heißen 7-83.

[23—24.]

Ein im

### Eisen-, Berg- und Hütten-Wesen

theoretisch, praktisch und administrativ gebildeter Techniker, schon durch mehrere Jahre als Werkleiter und Cassenbeamter bedienstet, und im Besitze empfehlender Zeugnisse, sucht, wegen durch ihn unverkündet eingetretenen widrigen Verhältnissen, recht bald ein anderweitiges, dauerndes Unterkommen im Montanfache.

Hierauf Reflectirende werden höflich ersucht, geneigte briefliche Offerte franco, unter der Chiffre **K. B.** Nr. 57 poste restante Wien, einzulenden.

[17—19.]

Bei **Tendler & Comp.** in Wien

(Pöhlberger & Fromme)

Graben 618, Trattnerhof,

ist soeben in Commission erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

## Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch

der k. k. Montan-Lehranstalten zu

Leoben und Příbram

und der

**k. k. Schemnitzer Bergakademie.**

IX. Band. Red.: Sectionsrath **Canner.**

Mit vielen in den Text gedruckten Figuren und 8 zinkographirten Tafeln.

gr. 8. brosch. Preis: 4 fl. 50 Kr. Ost. W.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich einen Bogen stark mit den nöthigen artistischen Beigaben. Der Pränumerationspreis ist von 1859 an 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 der k. k. Montanbeamten im berg- und hüttenmännischen Maschinen-, Bau- und Aufbereitungswesen sammt Atlas als Gratisbeilage. Inserate finden gegen 7 Kr. ö. W. die gespaltene Petitzeile Aufnahme. Zuschriften jeder Art können nur franco angenommen werden.



Im Interesse der Landwirthschaft wacht das Gesetz über die Regulirung der Flüsse, welche die Fruchtbarkeit befördern sollen oder Verwüstungen herbeiführen könnten; es begünstigt die Trockenlegung der Sümpfe, die Urbarmachung wüster Heiden, die Schonung vorhandener, die Aufforstung geschlagener und die Anpflanzung neuer Wälder.

Zum Vortheile der Industrie begünstigt das Gesetz den Erfinder und gewährt neuen Erfindungen Schutz und Privilegien. Zugleich unterwirft es aber alle industriellen Unternehmungen einer polizeilichen Ueberwachung, damit sie weder den Menschen noch den Producten des Bodens Schaden zufügen können. Im Handel endlich begegnen wir gesetzlichen Einrichtungen über Zölle, Mauthen und Stapelplätze.

Mit demselben, ja mit noch unbestreibarem Rechte muß das Gesetz die zu Tageförderung, Verfrachtung und Verwerthung der unterirdischen Schätze sicherstellen. Zugleich aber auch der gedankenlosen Verschwendung umsomehr vorzubeugen suchen, da diese Schätze nicht unerschöpflich, wohl aber unerschöpfbar sind, indem deren Ergänzung und Vermehrung nicht wie beim Pflanzenreiche von der Willkür und Sorgfalt des Bebauers abhängt.

So wie es eine eigene Kunst des Bergbaues gibt, muß es auch ein Gesetz geben, welches diese Kunst anerkennt, leitet und überwacht, und zwar sowohl vom Privaten, als auch vom gesellschaftlichen Standpunkte, um allen Interessen gerecht zu werden, welche damit verbunden sein können.

Denn es handelt sich vor Allem darum, zu wissen, wem die Lagerstätte gehört, bevor sie eröffnet wurde, das heißt: ob sie im Stande ihrer ursprünglichen Ruhe ein sociales Eigenthum oder Privatbesitz sei?

Es ist höchst nöthig, daß man sich thätig der Eröffnung neuer Lagerstätten annehme, und die Auffindung derselben möglichst begünstige, so zwar, daß die gesetzliche Macht denjenigen unter ihre Obhut nimmt, der sich dem Betriebe des Bergbaues widmet, und daß sie nöthigenfalls mit starker Hand die oppositionelle Willkür dessen beschränkt, dem die Oberfläche des Bodens gehört, wo ein Grubenbau eröffnet werden soll.

Es ist ferner notwendig, daß der Finder einer Lagerstätte die Gewißheit erhalte, daß er, wo nicht den Vorzug beim Betriebe, doch jedenfalls die Erstattung seiner Unkosten erwarten dürfe \*); endlich ist es nöthig, daß eine Lagerstätte, die einmal eröffnet, auch angemessen ausgebeutet werde.

Hier kommt es nun darauf an, daß die Zukunft nicht wegen der Gegenwart enterbt werde, d. h. daß

\*) Deshalb spielt im alten und neueren deutschen Bergrecht „das Finderrecht“ eine so wesentliche Rolle. A. d. Red.

nicht durch Raubbau in der Gegenwart der Ertrag in späterer Zeit unmöglich gemacht werde.

Deshalb bedarf es auch der Kenntniß jener Bedingungen, unter welchen „Lagerstätten“ ihrer Ruhe entrisfen und deren Schätze dem Handel und der Industrie dienstbar gemacht werden können. Von diesem Standpunkte ist es einerseits nothwendig, daß die Verpflichtungen des Betriebes sowohl vom Gesetze als auch vom Privatvertrage genau bestimmt werden, und daß eine strenge Ueberwachung von Seite der Regierung ihre Erfüllung sichert; andererseits sollten die Rechte auf lange Jahre, wenn nicht für immer erworben werden.

Ebenso ist es unabweisbar, daß Bergbau-Unternehmungen der polizeilichen Ueberwachung unterworfen werden, sowohl wegen dem Leben und der Sicherheit der Grubenarbeiter, als auch hinsichtlich der Oberfläche des Bodens und dem darauf befindlichen Eigenthume an Gebäuden und Culturen.

Dies sind die Grundsätze, welche die Berggesetzgebung beherrschen sollen. Ueber die Details bestehen für Belgien folgende Gesetze: das Gesetz der constituirenden (französischen) Nationalversammlung vom 28. Juli 1791, welches den Stoff zur Instruction des 8. Messidor des Jahres IX lieferte; das Gesetz des Kaiserreiches vom 21. April 1810, welches jenes vom J. 1791 ersetzte, ohne es jedoch deutlich abzuschaffen und dem die Instruction vom 3. August 1810 folgte; ferner das Decret vom 6. Mai 1811; jenes vom 3. Jänner 1813; die Verordnung vom 18. Sept. 1818 und endlich das Gesetz vom 2. Mai 1837, worauf sich die Verordnung vom 22. Juni desselben Jahres bezieht.

Alle diese Verfügungen stehen in gewisser Beziehung mit den alten Rechten der Lütticher und Hennegauer Lande im Einklange.

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1858.

### IV.

(Fortsetzung aus Nr. 12 dieser Zeitschrift.)

Wir setzen die Auszüge aus den Verwaltungsberichten fort, indem wir das in denselben über die Bergbaue von Oberösterreich Gesagte folgen lassen, wobei wir uns auf das Wesentlichste beschränken und bezüglich ausführlicherer Daten auf das Werk selbst verweisen.

Es bestanden im Jahre 1858 in Oberösterreich folgende Bergbau-Unternehmungen:

#### I. Auf Gold.

Wie schon im allgemeinen Theile erwähnt wurde, wird seit ein paar Jahren an den Ufern des Innflusses in den Catastral-Gemeinden Andsenhofen, Hardt, Reichersberg, Obernberg, Kirchdorf und Mühlheim, im Bezirke Obernberg Gold gewaschen.

Im Jahre 1858 wurde die Goldwäscherei nur von Georg Groh betrieben, und von ihm die unbedeutende Quantität von 2½ Loth im Werthe von 57 fl. 19¾ kr. erzeugt.

Das Terrain für die Goldwäscherei ist zu sehr wechselnd und ausgedehnt, als daß bisher im weitern Hinblick auf dessen Armuth eine Verleihung von Tagmaßen darauf erfolgen konnte.

### II. Auf Eisen.

Der einzige in Oberösterreich aus 5 Feldmaßen bestehende Bergbau auf Eisen ist gestiftet, und der dort vor vielen Jahren, jedoch nur kurze Zeit in Betrieb gestandene Hochofen längst verfallen.

Die dort im Kalke einbrechenden Brauneisensteine und Glasköpfe sind von zu geringer Mächtigkeit, als daß sich deren Abbau und Verschmelzen bei den hohen Holzpreisen jetzt rentiren würde.

### III. Auf Braunstein.

Der Braunstein-Bergbau der Theresia Burgaritzky im Traunkreise nächst Mollen mit 2 Grubenmaßen war im Jahre 1858 nicht im Betriebe.

## Notizen.

### Schurf- und Bergbau-Gesellschaft in Vicenza.

Unter der Bezeichnung „Società Vicentina per la sicera ed eccavo dei prodotti minerali“ hat sich in Vicenza eine Gesellschaft zu dem Zwecke gebildet, um auf vorbehaltenen Mineralien und insbesondere Mineralkohlen Schürfungen und Bergbau zu betreiben. Die Dauer dieser von dem k. k. Finanzministerium als oberste Bergbehörde bereits genehmigten Gesellschaft (eigentlich Gewerkschaft im Sinne des §. 138 allg. B. G.) ist bis Ende 1908, und das Capital auf 400,000 fl. ö. L. in 800 sogenannte Actien festgesetzt, von welchen letzteren jedoch vorläufig nur 600 Stück ausgegeben werden. Die Gesellschaft hat die von dem Schürfungswereine Tomba und Genossen zu Baldagno seit dem Jahre 1856 erworbenen Bergbauberechtigungen gegen Ueberlassung von 120 Stück Actien übernommen.

**Abscheidung des Arseniks aus der Schwefelsäure, von Dr. N. Gräger in Mühlhausen.** Wenn auch jetzt schon vielfach arsenikfreie rohe Schwefelsäure im Handel vorkommt, so fehlt doch auch solche noch keineswegs, die noch ziemlich viel Arsenik enthält. Die Abscheidung desselben erfolgt am leichtesten mittelst Chlorbarium, das man der zuvor erwärmten Schwefelsäure, am besten in ganzen Krystallen, zusetzt. Die Einwirkung auf das Chlorbarium ist keine so rapide, wie bei Kochsalz (dessen man sich bisher zu diesem Zwecke bediente), indem sich jenes sofort mit einer Schicht von Schwerspath überzieht; die Entwicklung beginnt vom Boden aus, wo man auch nach Beendigung der Arbeit den Schwerspath in der Form des angewendeten Chlorbariums abgelagert findet. (Verhandlungen und Mittheilungen des n. ö. Gewerbevereines.)

## Administratives.

**Se. k. k. Apostolische Majestät haben die Leitung des Finanzministeriums Allerhöchsthrem Reichsrathe, Ignaz Edlen von Plener, unter gleichzeitiger taxfreier Verleihung der geheimen Rathswürde, provisorisch zu übertragen geruht.**

### Erkenntniß.

Von der k. k. Berghauptmannschaft zu Comotau als Bergbehörde für den Saazer und Leitmeriger Kreis in Böhmen wird in Folge der gepflogenen Erhebungen, wonach die in der Gemeinde Algersdorf, Bezirk Benfen, Kreis Leitmeritz gelegene und aus drei einfachen Grubenmaßen bestehende Barbara Braunkohlenzeche schon seit Jahren außer allem Betriebe steht, dann in Folge dessen, daß ungeachtet der in das Amtsblatt der Prager Zeitung vom 29. December 1859 an den bürgerlichen Besitzer dieser Zeche, Florian Möser, unbekanntem Aufenthalte, erlassenen Edictal-Aufforderung vom 16. December 1859, Z. 5390/2749, zur Rechtfertigung der ihm zur Last liegenden Vernachlässigung der berggesetzlichen Verpflichtungen und auch der an ihn ergangenen Aufforderung zur Baubasthaltung und zum vorschriftsmäßigen Fortbetriebe dieser Zeche derselbe innerhalb der darin festgesetzten 90tägigen Frist, nicht nachgekommen ist, nach den Bestimmungen der §§. 243 und 244 des a. B. G. auf die Entziehung dieser Bergbaurechtsame mit dem Weisage erkannt, daß nach eingetretener Rechtskraft dieses Erkenntnisses nach Vorschrift des §. 253 des a. B. G. vorgegangen wird. Comotau, am 11. April 1860.

Der k. k. Berghauptmann.

### Rundmachung.

In Gemäßheit des §. 138 a. B. G. wird über Ansuchen der Direction des Teplicska-Policzka-Ferdinand-Grubenwerkes, ddo. 13. April 1860, eine Gewerkschaftsversammlung unter bergbehördlicher Intervention auf den 26. Mai 1860, Vormittags 9 Uhr, im waldbürgerlichen Hause zu Julo angeordnet, zu welcher die Nachbenannten ihrem jetzigen Aufenthalte nach hieramts unbekannt und diejenigen bürgerlichen Theilhaber, welche einen Bevollmächtigten anzuzeigen oder die Umschreibung ihrer Antheile im Bergbuche auf sich zu bewirken unterliegen, als:

Herr Ludwig v. Ujházy, Georg v. Rózdrovický, Josephine v. Görge, Johann v. Wieland, Langsfeld'sche Erben erster Ehe, Gabelberg'sche Erben, (Keczer Anna v. Priboda), Anton v. Spöner, Samuel v. Keller, Amalia v. Nemesany'sche Concursumasse, Jacob Schabely, Langsfeld'sche Erben zweiter Ehe, Julie von Kalnashy, Susette von Desjéffy'sche Erben, Maria Szentivány'sche Erben, Theresia v. Gerhard, Freiherr v. Wieland, Clara v. Wieland, Michael und Dorothea Szölder, Johanna, Elisabetha und Joseph Pollner, Eugen Emerich v. Jóny, Christine v. Lupočovic, Franz v. Mariáffy'sche Erben, Gabriel v. Mariáffy, Elise von Montsko, Regine von Mathasofszky, geborne Mariáffy, Bibiana von Berzeviczy, Barbara v. Jančó, Kunigunde und Helene v. Mariáffy, Andreas v. Probstner, Emerich, Johanna und Caroline Salzer, Aurelie, Carolina Salzer, Gräfin Constantia Defasse, Ignaz Lihany, Egidmund Bajda, Michael und Joseph Trajtker — in Person oder durch legal Bevollmächtigte zu erscheinen mit dem Weisage vorgeladen werden, daß die Abwesenden den gesetzlich gefaßten Beschlüssen der Mehrheit der Anwesenden beitreten angesehen werden müßten, und daß die Erben und sonstigen Rechtsnachfolger der bürgerlichen Besitzer nur nach vorhergegangener Nachweisung ihrer Eigenthumsrechte würden zur Schlußfassung zugelassen werden können.

Die Beratungsgegenstände sind:

1. Bestimmung, ob sich die Theilhaber als Gewerkschaft im Sinne des a. B. G. constituiren wollen.
2. Wahl der Firma und Bestimmungen wegen des Dienstvertrages.
3. Beschluß über etwaige Errichtung von Gewerkschafts-Statuten.
4. Bestimmungen hinsichtlich des Betriebesplanes und sonstige Anordnungen im currenten Haushalte.

„Die Ausbeutung mineralischer Lagerstätten,“ sagt Jouffelin, „kann mit Vortheil nur im größten Maßstabe oder doch in sehr bedeutenden Abschnitten unternommen werden, und zwar ganz ohne Rücksicht auf die Begrenzung der Oberfläche.“

„Es sind die Bergwerksgüter,“ sagt Héron de Villefosse, „deren Ergreifung man lieber unterläßt, wenn man sie nicht im Großen benützen kann oder will.“

Wenn die Lockung des Gewinns groß genug wäre, um die Grundbesitzer zu veranlassen, einzeln weniger kostspielige Versuche zu unternehmen, würde sich wohl überall jene Erscheinung wiederholen, welche man in der Provinz Lüttich zu beobachten Gelegenheit hatte.

Unregelmäßige Nachgrabungen wurden dort nach allen Richtungen versucht, so daß die Gewässer bald die gemachten Oeffnungen füllten und selbst die tiefsten, gut geleiteten Baue zu überschwemmen drohten.

Vielfältige Zwistigkeiten unter Nachbarn sind die natürlichen Folgen solches Verfahrens, und man sieht gleichzeitig Unternehmung und Unternehmer zu Grunde gehen.

„Es ist genug,“ rief einst Mirabeau, „die Geißel der Kriege auf der Oberfläche der Erde dulden zu müssen, es bedarf nicht auch noch eines unterirdischen Kampfes!“

Nach Turgot's Ansicht gehört die Lagerstätte dem Ersten, der sie in Besitz nimmt. Dieß zuzugeben, würde heißen, daß die Bergwerke nach allen Richtungen zugleich eröffnet, zerrissen und umgestürzt werden dürfen; eine solche Ausbeutung ist aber Zerstörung, Plünderung, und mit dem hohen Werth nicht vereinbar, welchen die Minerale für die Gesellschaft besitzen!

Daraus folgt, daß, wenn man die mineralischen Lagerstätten vom Standpunkte der Kunst, des Rechtes und der Interessen betrachtet, der Grundsatz des Staatsrechts über jenen des Privateigenthums siegen müsse, somit deutlich gesprochen, daß jener Punkt an die Lagerstätte, wo die Bodenoberfläche eröffnet wird, Eigenthum der Nation, innerhalb deren Landesgränzen er sich befindet.

Von diesem Rechtspunkt hängt in Zukunft die Ausbeutung der Minerallager aller Länder ab \*).

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1858.

V.

(Schluß aus Nr. 18 dieser Zeitschrift.)

### IV. Auf Schwarzkohlen.

1. Der Schwarzkohlen-Bergbau des Adolf Grohmann zu Schwarzenbach bei St. Wolfgang im Hausruckkreise mit 4 Feldmaßen wird auf ein sehr schwaches Flöz

\*) Man sieht somit, daß die Berggesetze, wie sie deutsche Bergwerkstaaten längst besitzen, auf derselben Basis ruhen, welche auch unter der Herrschaft französischen Rechts nicht ohne berechtigte Vertheidiger bleiben konnte, weil es eben die Natur des Falls fordert.  
A. d. Red.

gutartiger Kohle betrieben, welche im Mergelschiefer der dortigen Gosauformation einbricht.

Im Jahre 1858 war nur 1 Mann beschäftigt, und die Erzeugung betrug nicht mehr als 245 Ztr. im Gesammtwerthe (zu 27 fr.) von 110 fl. 15 kr.

2. Der Schwarzkohlen-Bergbau des F. Wickhoff & Comp. im Pechgraben nächst dem Orte Reichzgraming im Traunkreise, gegenwärtig mit 4 Grubenmaßen und einem Grubenfelde von 137,984 Quadrat-Klaftern, besteht schon seit vielen Jahren, war aber nie sehr ergiebig. Die Kohle — eine gut backende Kohle — kommt dort in 5 Flözen vor, wovon nur das dritte, durchschnittlich 2½ Schuh mächtige Flöz bauwürdig ist. Das 4. und 5. Flöz, die 3—4 Schuh und darüber mächtig sind, führen eine sehr unreine, mit Kohlenschiefer durchzogene Kohle. Es sind bereits Versuche gemacht worden, diese Kohle durch Waschen zu reinigen und verwendbar zu machen. Man gewann hierbei 50—70 Percent reine Kohle, und will nach diesen Versuchen später eine Waschvorrichtung einrichten.

Die Kohle wurde zum Theile an Schmiede der Umgebung verkauft, zum größeren Theile aber bei den eigenen Stahl-Cement-Ofen verwendet. Bei diesem Baue stand ein Hutmann und 14 Arbeiter in Verwendung, die noch keinen Bruderladfond gegründet haben.

3. Schwarzkohlen-Bergbau desselben Franz Wickhoff & Comp. in der Lindau nächst Weyer im Traunkreise, dormalen mit 4 Grubenmaßen und einem Grubenfelde von 150,304 Quadrat-Klaftern, wurde eigentlich von der bestandenen ärarischen Schurfcommission eröffnet, aber wieder verlassen.

Die Kohle ist im Vorkommen jener im Pechgraben ähnlich, jedoch der Qualität nach geringer und wird an die umliegenden Schmiede verkauft. Auch hier sind bereits 5 Flöze durchfahren, wovon die 3 ersten in einer Mächtigkeit von 1—1½ Schuh erst in einer größern Teufe abbaubar werden dürfen, das 5. hingegen wurde vor kurzem schon im oberen Horizonte mit 4—5 Schuhen durchfahren.

Da dieser Bau erst in Ausrichtung begriffen ist, und dabei bis im heurigen Jahre nur 4 Mann beschäftigt waren, so betrug auch die heurige erste, bei dem Aufschluß gewonnene Erzeugung nur 200 Ctr.

Da der Haupteinbaustollen schon 206 Klafter in's Feld vorgerückt ist, so wurde zur Wetterführung vor dem Stollen eine dem Zwecke entsprechende Wassertrommel vorgerichtet.

Nachdem diese beiden Bergbaue nunmehr im Aufschlusse so weit gediehen sind, daß ein Abbau der vorgeordneten Mittel stattfinden kann, so wurde für das nächste Jahr für den Bergbau im Pechgraben eine Erzeugung von 10,000 Ctr., für jenen in der Lindau von 20,000 Ctr. präliminirt.

V. Auf Braunkohle:

In dem Abbau der ausgedehnten Braunkohlenlager (Lignite) im Inn- und Hausruckkreise war im Jahre 1858 ein erfreulicher Aufschwung zu bemerken, insbesondere bei der Wolfsäegg-Traunthaler Gesellschaft, die unter den 4 Gewerken im Keviere bei weitem den größten Grubenbesitz hat.

1. Die Wolfsäegg-Traunthaler Gesellschaft besitzt im Hausruckkreise 585 Grubenmaßen und 12 Ueberscharen und im Innkreise 166 Grubenmaßen und 2 Ueberscharen mit einem Gesamt-Flächeninhalte von 9,773,643 Quadrat-Klaftern. Es ist erfreulich zu ersehen, wie dieses großartige, auf die Elisabethbahn gegründete Unternehmen in eben dem Maße gedeihlich fortschreitet, als sich die genannte Bahn ihrer Vollendung naht. In den letzten zwei Jahren sich nach und nach auf eine künftige großartige Erzeugung vorbereitend, war die Gesellschaft im Jahre 1858 schon in der Lage 641,528 Ctr., mithin um 130,000 Ctr. mehr als im Jahre 1857, Braunkohlen erzeugen und absetzen zu können, und sie will ihre Erzeugung im nächsten Jahre auf 750,000 Ctr. bringen, ohne noch auf eine Verfrachtung ihrer Producte auf der Westbahn rechnen zu können.

Der Absatz hob sich schon dadurch, daß der Begehr nach diesem wohlfeilen Brennstoffe durch die vielen durch die Elisabethbahn hervorgerufenen neuen Bauten gesteigert wurde, und daß diese Kohle sowohl bei den Fabriken in Linz und überhaupt in Oberösterreich, als auch zum gewöhnlichen Hausbedarfe immer mehr Anwendung findet.

Die übrigen, mit den Bergbauen der Wolfsäegg-Traunthaler Gesellschaft das Hausruck-Kohlenrevier bildenden Bergbaue sind bei weitem nicht von dem Belange, und werden die gewonnenen Producte von den Besitzern meist nur zum eigenen Bedarfe verwendet.

Es sind deren folgende:

2. und 3. Die an die Bergbaue der Wolfsäegg-Traunthaler Gesellschaft anstoßenden, schon im Jahre 1838 und 1839 eröffneten Bergbaue des Grafen Arco bei Stranzing und Windischhub im Innkreise, Bezirk Nied. Der Bergbau bei Stranzing besteht aus einem Grubenfelde im Flächeninhalte von 62,720 Quadrat-Klaftern. Die Kohle ist in diesen Bauten durchschnittlich 10' 6" mächtig. Das zweite Hauptflöz wurde in jener Gegend noch nicht aufgesucht. Beide Grubenfelder wurden erst im Jahre 1858 nach Umlagerung der alten, und Verleihung der neuen Maßen und deren Zusammenschlagung verliehen. Die Erzeugung betrug bei beiden Bauten 45,542 Ctr., beinahe um 10,000 Ctr. mehr als im Jahre 1857.

Die Kohle wird zum Betriebe einer eigenen Rübenzuckerfabrik und in den eigenen Bräuhäusern verwendet.

Beschäftigt waren bei diesen Bauten 1 Steiger und 15 Arbeiter, darunter 12 verheiratet, mit 30 Kindern. Bei diesen Bergbauen besteht noch keine Bruderlade, jedoch ist der Antrag wegen Anschluß der Arbeiter an die Wolfsäegger Bruderlade in der Verhandlung.

4. Der ebenfalls in's Hausruck-Keviere gehörende Braunkohlenbergbau des Ginzinger zu Rogberg im Innkreise, Bezirk Nied, besteht in zwei Grubenmaßen; die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 1800 Ctr., wie im Jahre 1857, wobei nur 2 Arbeiter beschäftigt waren. Die Kohle verwendet der Erzeuger in seinem eigenen Bräuhause zu Pramet.

5. Der ebenfalls noch zum Hausruck-Kohlenrevier gehörige, aus 2 Grubenmaßen bestehende Braunkohlenbau des Carl Haidinger und Mathias Baldinger, Bauerngutsbesitzer zu Zell am Pettenfürst im Hausruckkreise. Die Erzeugung betrug im Jahre 1858 — 1935 Ctr.

6. Der Bergbau des H. Drasche (früher Wiesbach) nächst Wildshut im Innkreise, bestehend in 18 Feldmaßen. Nachdem der alte, noch vom Aerar im vorigen Jahrhunderte eröffnete Bergbau ausgebaut und aufgelassen wurde, liegen die gegenwärtig noch aufrecht bestehenden Feldmaßen im Niveau und im Inundationsgebiete der hart an derselben vorbeischießenden Salza, unter welcher sich der noch stehende Teil des Flözes hineinzieht.

Um den Abbau möglich zu machen, müssen kostspielige Vorrichtungen getroffen werden, die der Besitzer zu verschieben beabsichtigt, bis die Ufer der Salza in jenen Punkten regulirt sein werden, daher der Bau bis dahin in Frist gelegt wurde.

Noch ist hier zu erwähnen eines in der Nähe von Mauthausen im Mühlkreise bestandenen Braunkohlenbaues mit 3 Grubenmaßen, welcher verfallen, wegen Verschollenheit des Besitzers und nach fruchtlosem Aufgebote desselben von Amtswegen gelöscht wurde \*).

## Notizen.

**Erzgebirgisches Unternehmen.** Die Direction des montanistischen Vereins im Erzgebirge hat, wie die „Neuesten Nachrichten von Dr. F. Stamm“ mittheilen, ein Programm ado. 6. Februar l. J. veröffentlicht, worin gesagt wird:

Bereits im Jahre 1855 hat der montanistische Verein im Erzgebirge die Bildung einer erzgebirgischen Bergbaugesellschaft angebahnt, welche den im Anfange dieses Jahrhunderts aufgelassenen, ehemals sehr ergiebigen, und nach den vorhandenen actenmäßigen Nachweisungen sehr hoffnungsvollen Auerthamer Bergbau wieder aufnehmen sollte. Theils die

\*) So weit geht der berghauptmannschaftliche Verwaltungsbericht über dieses Werk in den Jahren 1856 — 1858. Wir sind in der Lage, die Erfolge desselben in dem Jahre 1859 aus dem Berichte des Verwaltungsrathes bei der am 26. April abgehaltenen fünften Generalversammlung in einer der nächsten Nummern mitzutheilen.  
D. Red.