

Erst durch die Verleihung wird ein Eigenthumsrecht erworben, und dieser geht ohnehin nach §. 54 des allg. Berggesetzes in der Freifahrung die bergbehördliche Erhebung über die verschiedenen Ansprüche voraus.

Es wird schließlich bemerkt, daß der hier erörterte Fall der Wechselagerung vorbehaltener Mineralien der einzige praktische Fall ist, in welchem ein wirklicher Conflict zwischen dem Bergregale und der im §. 284 des allg. Berggesetzes vorübergehend gestatteten Ausnahme von demselben hervortritt; derselbe kann übrigens nach den bisher bekannten geognostischen Verhältnissen jener Länder, für welche dieser Paragraph gilt, nicht häufig eintreten und findet, wie gezeigt wurde, seine Lösung durch Anwendung des Grundsatzes, daß dem älteren Rechte, wenn es durch ein später erworbenes Recht beeinträchtigt würde, das jüngere weichen muß. Andere schein-

bare Conflicte lösen sich durch eine ungezwungene Auslegung des Gesetzes, wie dieß im Falle des Widerspruches leicht gezeigt werden könnte.

Beschreibung der Bergbohrung bei Kolletsch.

Von J. P. Blach, fürstl. Schichtmeister daselbst.

Der Bohrschurf-Versuch in der Buschtiehrader Steinkohlenformation nächst Kolletsch, welcher durch die Teufe von 218 Klafter sich als die erste derartige Unternehmung in den österreichischen Staaten charakterisirt, wurde in zwei Jahren zwei Monaten durchgeführt, und dabei nicht weniger als 200 verschiedene Gebirgsglieder durchstoßen. Mit Rücksicht auf den beschränkten Raum dieser Blätter werden diese letzteren nachfolgend nur nach ihren Hauptabtheilungen aufgeführt.

Abtheilungen	Bezeichnung der Gebirgsglieder	Mazahl der Gebirgsglieder	Von bis zur Teufe		
			0	'	"
1	Schieferthone verschiedener Nüancen mit einem schwachen Kohlenflöze mit wechselnden Kohlen sandsteinen weißgrau, grau, gelb mit Glimmer und Kohlen Spuren	27	20	3	11
2	Sandsteine grau, bläulichgrau, fein und grobkörnig mit einer Schichtung Schieferthon bläulichgrau	5	34	4	3
3	Schieferthone blau, roth, bläulich, grau mit Glimmer und Kohlen Spuren, ein schwaches Kohlenflöz, mehr im Liegenden Röhel	20	48	1	2
4	Sandsteine grau, weiß, bläulich, gelb, röthlich mit zwei Gliedern grauem Schieferthon mit Kohlenpartikeln, starke Anzeichen von Bergnaphtha	17	65	2	9
5	Schieferthone blau mit Kohle, bläulichgrau, schwarz mit zwei schwachen Kohlenflößen, dann Sandsteine grau, röthlichgrau, weiß mit Glimmer, endlich Schieferthon schwarz	12	76	.	8
6	Sandsteine mächtig blaßroth, roth, röthlich, theils fein- theils grobkörnig mit Schwefelkies- Spuren und Glimmer	8	90	1	9
7	Sandsteinmugel grau mit Glimmer, schalig	1	90	2	4
8	Sandsteine, blaßroth mit Schwefelkies Spuren, röthlichgrau, röthlichweiß, theils fein- theils grobkörnig	7	100	1	11
9	Conglomerat, Conglomerat-Sandsteine, Sandsteine blaßroth, grau, röthlichweiß, röthlichgrau, lichtgrau abwechselnd fein- und grobkörnig, sehr fest	14	119	1	9
10	Conglomerat-Sandstein, Conglomerate, Sandsteine grau, weißgrau, kalkspathig, abwechselnd fein- und grobkörnig sehr fest	15	145	3	11
11	Sandsteine weiß mit Glimmer und Kalkspath, Conglomerat-Sandsteine grau, weißgrau mit Glimmer verschiedener Korngröße	14	167	2	8
12	Conglomerat-Sandsteine mächtig, Sandsteine weißgrau, grau, weiß, gelb, bläulich, Schieferthone bläulich, blau, darauf Sandsteine weißgrau mit Glimmer und Kohlen- Spuren, dann kalkspathig fein und grobkörnig	20	183	.	.
13	Kohlenschiefer mit Glimmer	1	183	3	6
14	Kohlensandstein weiß, kalkspathig mit Glimmer, feinkörnig mild, Conglomerat 1° 5' 9" mächtig	2	187	2	2
15	Schieferthon weißsandig, hierauf Sandstein kalkspathig dann Conglomerat	3	188	3	10
16	Kohlenschiefer bläulichschwarz, Schieferthon bläulichweiß sandig, taubbläulich grausandig, Conglomerat mit Bleiglanz Spuren	4	191	5	8
17	Schieferthone weißgrau, taubgraulichblau, weißlichblau, blau, bläulich, grau, schwärzlichblau, taubsandig	13	209	.	6
18	Conglomerat-Sandsteingeschiebe mit Schieferthon, dann graulichblautaub sandig	2	209	3	10
19	Conglomerat-Sandstein mit Thonschiefer, letzter 3' mit Kohlenpartikeln	8	212	.	3
20	Schieferthone blausandig, grausandig mit Kohlenpartikeln, endlich bläulich und weißgrau- sandig mit Thonschiefer wechselnd	6	216	5	3
21	Thonschiefer	1	218	.	.

In dem 4. Complexe nach der Teufe von 51° 3' 10" begann sich während der Bohrung ein bituminöser Geruch in dem 6,5° tiefen Bohrschachte zu entwickeln, der zunehmend in der dritten Arbeitsschicht schon bis zum Schachtfranze stieg, in dessen Umgebung aber gänzlich verschwand. Dieser Geruch äußerte sich sehr stark und penetrant während des Bohrens, verschwand aber außer halb der Arbeitszeit gänzlich. Diese Erscheinung zeigte sich bis zur Bohrteufe von 58° 5' 1", daher während der Durchstoßung von 7° 1' 3", und verdankte ihre Entstehung der Bergnaphtha, welche hier das erste Mal in dieser Steinkohlenformation vorgekommen ist, da ungeachtet der vielseitigen Grubenausschlüsse mittelst namhafter Schachteufen, und der zahlreichen Tiefbohrungen im stundenweiten Umkreise ein ähnlicher Fall nicht beobachtet wurde.

Die Bohrung wurde außer dem Bohrmanne mit sechs Schwengelarbeitern pr. Rhür begonnen, und nach dem Verhältnisse der Last des Bohrers zur Bewegkraft die Zugabe eines neuen Arbeiters auf je 40° bestimmt, und so bei 218° Teufe mit 11, und im Ganzen mit 24 Mann vollendet. Der Bohrer hatte auf diese Teufe 45 Centner Gewicht, und zwar: das Bohrinstrument mit der Aufsatzstange 2, der Freifallbohrer sammt Endstück 6, und das Eisengestänge aus 97 Einzelstangen, meist zu 2° 2' Länge 37 Centner.

Der Schwengel 12" hoch, 8" breit, woran ein eichener Kreuzbaum mit Druckstangen für die Arbeiter angebracht war, maß am längern Arme von dem Angriffspunkte bis zur Achse 1° 3' 6", am kürzeren 3' 9". Die Bohrgeschwindigkeit wurde anfangs bis 150° Teufe mit 20 und später durch die trägere Balancirung des Schwengels aus dem Gegengewichte abnehmend mit 14 Bohrschlägen pr. Minute aufrecht erhalten.

Ein Tretrad mit zwei Pressungen (2° 3' 6") und einer Seiltrommel von 18" im Durchmesser, mit einem Anfangs 1½ ju der Teufenfolge mit 3, und endlich 3½" starkem Hanfseile diente zum Einlassen und Heben des Bohrers, und verdient als Hebemaschine rückfichtlich der Ersparniß an Arbeitszeit und Anschaffungskosten vor andern unstreitig hier den Vorzug.

Zum Maßstabe der Bohrhärte auf die Einzelgebirgsglieder wurden 100 Bohrschläge bestimmt, und diese Probebohrungen in der Ordnung aufgeschrieben, daß bis zur eingetretenen Aenderung immer die dahin einfallenden Durchstoßzolle zur Bormerkung kamen.

Auf Grund dieser Probenahme ist der aufsichtshabende Beamte, — wenn ihn anderweitige Dienstobliegenheiten vom Schurfe entfernen, — in den Stand gesetzt, die in der Nachschicht zu leistende Durchstoßung dem Bohrmanne approximativ vorzuzeichnen. Das Einlassen des Bohrers

in 200° Teufe dauerte 2¼, und das Zutagziehen 4½ Stunden; ein Schmundlöffelzug gewöhnlich 38 Minuten, und eine ganze Vöffelung 1½ bis 2 Schichten.

Jedenfalls entscheidet das möglichst rasche Vorschreiten in der ersten Zeit der Bohrung bis zu 70—80° Teufe ausgemacht die kürzere Dauer der Durchstoßung im Ganzen, welche der Bohrleiter sich vorzüglich zu Nutzen bringen muß, bevor die Teufe im schnellen Zunehmen auf die bohrleeren Arbeiten einen retardirenden Einfluß nehmen kann.

Bei eingetretenen Unfällen des Bohrers jeder Art, wie bei den Vöffelungen, wandte ich nie, wie es fast allgemein gang und gäbe ist, zu deren Behebung Gewalt an, mit welcher gewöhnlich die Uebel im Progressions-Verhältnisse so anwachsen können, daß das Bohrloch mit gebrochenen Fanginstrumenten und Bruchstangen verkeilt wird, und nach langwierigem Zeit- und Kostenaufwande nicht selten verlassen werden muß.

Durch regelmäßige Vorkehrungen zur früheren Lockermachung und Veränderung der Lage der eingebühten Bestandtheile, war ich bisher immer so glücklich, höchstens in zwei Schichten oft sehr bedenkliche Fangungen in den vorliegenden Teufen zu realisiren.

Zum Vöffeln stand ein Vorlegehaspel aus einem Getriebe mit einem Kammrade von Guß in Verbindung einer Drahtseiltrommel von 2' 4" im Durchmesser, wo sich die Umlaufzeiten der erstern zum letztern wie 5,13:1 verhielten, im Gebrauche. Der Schmundlöffel hatte in Sandsteinen gegen die Bohrlochweite regelmäßig einen um 1½", in Schieferthonen um 2", geringeren Durchmesser und 1° Länge. Das Bohrloch hatte einen Durchmesser bis 50° mit 8 bis 95° mit 7, und weiter bis 218° Teufe mit 6¼ Zoll. Blechrohre wurden nur auf 25° tief eingesenkt, da die Schieferthone mit den Sandsteinen auf kurze Distanzen wechselten, und ihre periodischen Nachfälle keine namhafte Bohrstörungen befürchten und voraussehen ließen. Die ersteren im Tiefsten nach 187° anstehenden waren theils fettig, theils compact und selten zum Nachgehen geneigt. Die Mehrzahl der Unfälle, welche bei Bohrungen gewöhnlich einzutreten pflegen, sind auch bei dieser nicht fern geblieben. Das in Rede stehende Bohrunternehmen verursachte nach Abschlag der inventarmäßigen Anschaffungen einen Kostenaufwand von 15000 fl. Die Bohrinstrumente und alle andere Bohr-Utensilien lieferten unter meiner Anleitung die hiesigen Dorffschmiede befriedigend.

(Schluß folgt.)

einiger Eisenbahngesellschaften, oder vielmehr zu Gunsten der Gründer derselben hatte die Folge, daß in den letzten zwei Jahren jährlich eine Million Centner Eisen und Maschinen eingeführt wurden; diese Million ist ein Fünftel der gesammten inländischen Erzeugung.

Wenn diese Ausnahme bei allen mit Zöllen geschützten Fabrikationen eintreten sollte, wenn jährlich fremde Waaren im Ausmaß eines Fünftels der inländischen Production zum halben Zoll herein dürfte — wo bliebe das Schutzollsystem?

Und wo ist die Gränze der Ausnahme? Darf sie nur die Eisenindustrie treffen? Darf sie das Fünftel nicht überschreiten? — Eine Eisenbahngesellschaft erhielt bereits die Begünstigung, um 1,500.000 fl. Fahrbetriebsmittel ganz zollfrei einführen zu dürfen.

In dieser Unsicherheit liegt die größte Gefahr nicht nur für die Eisenproduzenten, sondern auch für jede Industrie in Oesterreich.

Es gereicht uns zur nicht geringen Befriedigung, daß die Mehrzahl der in- und ausländischen Journale sich der in Rede stehenden Angelegenheit mit warmer Theilnahme und mit eingehender Sachkenntniß angenommen haben, und wir dürfen von der Discussion die endliche Klärung der Ansichten über die für Oesterreich wichtige Frage der Schutzölle hoffen, die für einen großen Theil der Industrie eine Lebensfrage ist, wogegen jene Stimmen, welche den laut gewordenen Klagen und Wünschen der Eisen-Industriellen entgegen treten, nur vereinzelte sind, die auch außerdem noch geradezu die entgegengesetztesten Motive gegen die österr. Eisen-Produzenten geltend machen.

Einige suchen sie zu trösten und sehen die Gefahr nur für die großen Eisenwerke, weil sie, mit der Erzeugung von Eisenbahnbedürfnissen beschäftigt, zunächst von dem Schlag getroffen wurden. Wir fürchten auch für die kleinen Werke, denn die großen könnten sich vielleicht noch retten, daß sie sich auf die Production der Artikel werfen, welche den kleinen Werken noch erhalten blieben, dann aber fallen diese zuerst hilflos als Opfer „der Ausnahmsbegünstigungen.“

„Noch besser“ verlangen die Einen, „viel schlechter“ verlangen die Anderen.

Die Engländer fabriziren schlechtes Eisen, also fabriziren wir auch schlechtes Eisen, meint der „Wanderer.“

„Gut und billig,“ das lassen wir gelten; „billig weil schlecht“ hat selbst schon der Volkswitz in dem Sprichworte „was wohlfeil ist, ist theuer“ längst verurtheilt.

Daß die Eisenindustriellen Oesterreiches kein schlechtes, sondern gutes Eisen erzeugen, bedarf so wenig einer Entschuldigung, als der „Wanderer“ den Zeitungslesern gegenüber sich zu entschuldigen braucht, daß er sein Journal nicht gehaltenlos aber dafür auch billiger macht.

Das sind nicht Fehler, für die man um Nachsicht bittet, das sind Vorzüge, auf die man stolz sein darf; hier fragen wir nun den „Wanderer“: ob er den Ruth hätte, das einfachste Mittel, welches er den Eisenindustriellen vorschlägt, selbst anzuwenden und etwa durch eine Reihe schlechter Aufsätze seine Abnehmer für die Dauer zu erhalten und zu vermehren glauben würde?

Wir werden später die Motive prüfen, welche die „Gründer“ bewogen haben können, die Bahnen mit den schlechteren englischen Eisenschienen von der halben Dauer der österreichischen zu belegen.

Wir werden später den Nachweis liefern, daß diese Schienen, wenn man nicht das Gewicht allein, sondern auch die

Qualität bei Vergleichung der Preise in Rechnung bringt, in der That viel theurer zu stehen kommen als die österreichischen.

Nicht „schlechter“ sondern „besser“ sagen die Anderen. Man vergrößere die Capitalien, um in kurzer Frist mit einem Sprunge die höchste Productions-Stufe zu erklimmen.

Das Anlags- und Betriebscapital der österr. Eisenwerke beträgt gegenwärtig 185 Millionen Gulden.

Welcher Capitalist aber wird die neuen Millionen, die zur Umwandlung nothwendig sind, hergeben, wenn er sieht, wie jetzt die ganze Capitalanlage von vielen Millionen in den stillstehenden „großen Werken“ unverzinst liegt und verrottet, verwittert und vermodert. Es genügt ihm die eine Erfahrung, um keine neuen mehr zu machen.

Beschreibung der Bergbohrung bei Kolletsch.

Von J. P. Blach, fürstl. Schichtmeister daselbst.

(Schluß.)

Geognostische und Lagerungsverhältnisse des Schurf-terrains.

Ungeachtet diese Bohrschurf-Unternehmung von 218° Teufe ein ungünstiges Resultat zum Gegenstande hat, so ist sie in Bezug auf die bergmännische Wissenschaft und die weitere Aufklärung der hiesigen Lagerungsverhältnisse von nicht geringem Nutzen, welchen ich hier anzudeuten versuche.

In der ostwestlichen Linie von Kralup bis unweit Brandeiss zieht sich in einem Thalabhänge südlich das in der Gegend höher liegende silurische Schiefergebirge hin, welches bei Miniß, Wotwowitz, Zakolan und Brodez nördlich in die Steinkohlenformation mehr oder weniger mächtige, fast parallele Ausläufer (Schieferriegel) erstreckt. Diese durchsetzen in größern Abständen die Steinkohlenformation in weiter Erstreckung, und sind quer längs der Zusammengränzung dieser und des Schiefergebirges durch den Wotwowitz Thalbach ziemlich tief und breit durchbrochen. So wurde z. B. der Wotwowitz Schieferausläufer mittelst Bohrung in 84° Teufe erreicht, während jener bei Zemied bis auf 4° vom Rasen wieder gehoben erscheint. Andere Bohrfälle bei Brodez gaben in 115° und 134° Teufe ebenfalls Thonschiefer zum Resultate.

Zwischen den aufgezählten und wahrnehmbaren Schieferriegeln, welche mehr weniger ausgedehnte Räume zu Mulden bilden, finden sich in dem Wotwowitz Bergreviere 3° hohe Kohlenflöze abgelagert, deren Mächtigkeit sich wahrscheinlich nur an der Formationsgränze behauptet, mehr nördlich hin aber von häufigen Gebirgsstörungen heimgeführt ist, und in Folge namhafter Verdrückungen und Verwerfungen bis auf 3' und darunter herabsinkt.

Bei der Ueberlagerung der ganzen Gegend mit Steinkohlen-Formationsgebilden und bei dem Anstehen localer Hangendflöze, gleichwie den die Sandsteine bei

Blewiz und Kolletsch häufig durchsetzenden Flözpartikeln ist den Bergbauflützen ein ausgedehntes Feld offen.

Das einzige zwischen dem Zakolauer und Brodezer Schieferausläufer sich bildende Muldenterrain scheint übrigens im ununterbrochenen Zusammenhange zu liegen. Alle auf dasselbe unternommenen Aufschürfungen in dem Thale von Slatin bis Blewiz nördlich herab deuteten auf ein concentrisches Einfallen der Gebirgsschichten südwärts, und der Stollenschurfversuch nächst Blewiz, der im Hangenden nahe eine Klasten Kohlenstraten, vor Ort mächtigen Kohlenschiefer mit Neuropteris-, Gallium- und Stigmarien-Abdrücken, und weiter Schieferthone mit vereinzelt bituminösen Flözen eingelagert anstehen hatte, zeigte bei seiner östlichen Ortslage auch hier eine entsprechende Einfallrichtung südwestlich.

Bei Kolletsch etwa 500° vom Urgebirge, besteht ein Bohrfund von 102° Teufe mit einem Flöz von 3°—2' constatirt, von da 400° in's Verfläcken in dem Bohrversuche von 218° und weiter 800° gegen Slatin in einem von 102° Teufe stand Thonschiefer an.

Combinirt man nun diese Bohrteufen, so wird man unwillkürlich auf die Meinung geleitet, es könne nur in dem ebenen Gebirgszuge die oben angedeutete Kolletscher Mulde sich gebildet haben, worin die Mittelbohrung den tiefsten Punkt getroffen hat.

Diese Vermuthung wird dadurch noch mehr verstärkt, daß bei der regelmäßigen Gebirgsablagerung auf die nach 187° 2' 2" Teufe in einer Mächtigkeit von 27° 1' 8" anstehenden Schieferthone, und die darauf folgenden Conglomerat-Sandsteine von 2° 2' 5" analog mit dem Bohrfunde bei Kolletsch das Flöz in Aussicht stehen, oder auf den blauen Schieferthon (der zur Norm rücksichtlich des Vorkommens aller obern Hangendflöze im Liegenden gelten kann) folgen sollte. In den beiden genannten Fällen blieben auch erbohrte Kohlenpartikeln nicht aus.

Den ungünstigen Bohrerfolg führte jedenfalls die Uebertragung des vorbestimmten Bohrpunktes von dies- nach jenseits der durch den Abbau des Hangendflözes ausgerichteten, nördlich streichenden Sprungkluft herbei, welche im Vergleiche der Teufe mit dem Kolletscher Bohrfunde eine Großartigkeit in ihrer Fall- und Verschiebungslinie verräth, in welcher letztere ungeachtet des am Tage von ihr bemessenen Abstandes von 109° die Bohrmarke noch zum Theile einfallen mußte.

Erscheint demgemäß nach dem Zeugnisse der Fundbohrung von 102° Teufe das Kohlenflöz dießseits der Sprung- oder Verschiebungskluft, wie alle die genannten Schieferriegel und selbst das Urgebirge muthmaßlich gehoben, so ist nach der Natur der Verwerfungen der ursprüngliche Zusammenhang des hiesigen Flözlagers nur für abgebrochen und das Niederflöz nach den vorliegenden Umständen für bedeutend verschoben in Schätzung zu nehmen,

wenn bei seiner Tieflage Beweise für eine Hebung des Grundgebirges, die sich erst mehr nördlich gegen Slatin offenbart, mangeln.

Gilseruf.

Am 21. Juni wurde ein Theil unserer Stadt durch einen verheerenden Brand verwüstet, welcher 49 Hofraithen und viele Nebengebäude in Asche legte und viele Menschen ihrer Habe und ihres Obdaches beraubte.

Kaum hatte man sich vom ersten Schrecken über dieses traurige Ereigniß etwas erholt, so betraf unsern unglücklichen Ort am 24. v. Mts. eine noch entseflichere Feuerbrunst, welche an 170 Gebäude, darunter Kirche, Pfarrei und Schule vernichtete. Der Ort liegt nun zur Hälfte in Trümmern. 670 Personen sind ihres Obdaches, die meisten aller ihrer Habe beraubt. Die Noth kann keine Feder beschreiben!

Die Ursache dieser beiden verheerenden Brände ist Brandstiftung; die Thäterin, eine Dienstmagd aus Tann, hat die Unthat gerichtlich eingekannt.

Unter den Abgebrannten befinden sich auch 11 Bergleute; 10 derselben haben ihre Hofraithen und den größten Theil ihrer beweglichen Habe verloren, dem 11. ist sein Wohnhaus abgebrannt. Nur das Vertrauen auf Gott und die Hoffnung auf Unterstützung edler Menschenfreunde erhält die Unglücklichen in ihrer großen Bedrängniß noch einigermaßen aufrecht.

Wir bitten um Sammlungen milder Beiträge für die verunglückten Bergleute und um Zusendung des Ergebnisses der Sammlungen an uns.

Kaltennordheim, im Großherzogthum Weimar, am 31. August 1858.

Das Comité für die hiesigen Abgebrannten: Menneken, Justizamman. Dr. Ludwig, Superintendent. Wenzel, Rechnungsamman. Heim, Bürgermeister. Stappf, Rechtsanwalt.

Beiträge aus Oesterreich bittet man an die Redaction der „Oesterreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen“ zu schicken.

L i t e r a t u r.

Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Oesterreich von Victor Ritter v. Zepharovich, k. k. o. ö. Professor der Mineralogie etc. etc. Wien 1859. Wilhelm Braumüller. 8. 627 Seiten.

Wir haben nicht viel Raum für Anzeigen von Büchern, welche nicht direct dem Berg- und Hüttenwesen angehören, dennoch gehören mineralogische und geologische Werke zu solchen, welche wegen des innigen Zusammenhanges mit unserem Fache nicht unberücksichtigt bleiben dürfen. Mit Vergnügen können wir das vorliegende Werk als ein sehr empfehlenswerthes bezeichnen, welches nicht nur dem Mineralogen von Fach, sondern auch