

### Reichenbergs Kohlenfrage.

Es wurde uns ein Artikel, der Reichenberger Zeitung Nr. 181 v. 1872 entnommen, betreff der dortigen Kohlenfrage, eingesendet, welchen wir in Anbetracht des grossen Interesses, das er bietet, in seinem vollen Umfang unsern geehrten Lesern mittheilen zu sollen glauben.

Wer nach längerer Abwesenheit Reichenberg besucht, ist angenehm überrascht, in wenig Jahren eine namhafte Anzahl von Fabriksschlotten, diesen Signalstangen des industriellen Fortschritts, in unserer Stadt emporgeschossen zu sehen. Wer aber aus der vermehrten Anzahl der Kamine an sich schon auf einen besonders lebhaften und lohnenden Stand unserer Fabrication schliessen wollte, der hätte doch insofern die Rechnung ohne den Wirth gemacht, als er einen Factor nicht beachtet hat, welcher jährlich, wöchentlich, ja täglich für uns grössere und einschneidendere Bedeutung gewinnt: den Preis der Kohle.

Je mehr in der Tuch-Industrie der Dampfbetrieb über den Betrieb mit der Hand oder mit Wasserkraft den Sieg davonträgt und je zahlreicher sich die Kraftstühle hier einbürgern, um so wichtiger wird für uns die Kohlenfrage. Wir halten es daher für eine Pflicht, auf diese hochbedeutsame Angelegenheit von Zeit zu Zeit zurückzukommen und möchten im Folgenden unserem industriellen Leserkreise eine auf sorgfältige Erhebungen gegründete Vergleichung des Nutzeffects und heutigen Preises jener beiden Kohlengattungen vorführen, welche sich den Reichenberger Markt streitig machen, nämlich der Waldenburger Steinkohle und der Duxer Braunkohle.

Die Nutzwirkung beider Kohlensorten betreffend, so verdampft:

1 Ctr. Duxer Mittelkohle	57 Gallonen Wasser
1 „ Waldenburger Kleink.	80 „ „

Hinsichtlich des Gestehungspreises der Kohle ist die Duxer entschieden im Vortheil, indem der Zollcentner der Duxer Mittelkohle (welche der Waldenburger Kleinkohle entspricht) durchschnittlich 11 Kreuzer kostet, während Waldenburger Kohle nicht unter 4 Sgr. zu haben ist, was bei einem Agio von 10% einem Preise von 22 kr. ö. W. Bankvaluta gleichkommt. Der hier verzeichnete, weit niedrigere Verkaufspreis der Duxer Braunkohle wird jedoch vom Standpunkt des Consumenten durch die viel höheren Frachtsätze dieser Kohle mehr als aufgewogen. Es kostet nämlich an Fracht:

1 Centner Duxer Mittelkohle via Warnsdorf nach Reichenberg (21.1 Meilen) 22 kr. ö. W. oder 4 Sgr.

1 Centner Waldenburger Kleinkohle ab Gottesberg via Liebau nach Reichenberg (30.8 Meilen) 3.3 Silbergroaschen.

Hieraus ergibt sich, um wie viel höher noch derzeit per Meile der Frachtsatz für Duxer Kohle sich stellt, denn es müsste, den Frachtsatz für Waldenburger Kohle als Massstab angenommen, für die Entfernung von Dux nach Reichenberg (21.1 Meilen) die Fracht eigentlich nur 2.3 Sgr. oder 12.4 kr. ö. W. betragen. Folglich besteht hinsichtlich der Fracht eine Differenz zum Nachtheile des Bezuges der Duxer Kohle von 9.6 Kreuzer.

Per Centner und Meile betragen die Frachtsätze nach Reichenberg:

	Silber	Bankval. bei 10% Agio
für Waldenburger Kohle	0.53 kr.	0.58 kr.
für Duxer Kohle	0.94 „	1.03 „
Auf Grund des angeführten Grubenpreises, der Frachtsätze und des Nutzeffects berechnet sich heute:		
Waldenburger		Duxer
Kleinkohle		Mittelkohle
Grubenpreis 4 Sgr.		Grubenpreis 10 kr.
Fracht 3.3 „		Fracht 22 „
	7.3 Sgr.	32 kr.
à 166 =	40.4 kr.	

Hiezu kommen noch für beide Kohlengattungen an Spesen pr. Centner 1 kr. und an Zustellungsgebühr bis zur Fabrik in die Stadt 3.5 kr., so dass sich die Kohlen für den Verbrauch in Reichenberg berechnen:

Waldenburger	Duxer
mit 44.9 kr.	mit 36.5 kr.

Diesen Preis mit dem oben erwähnten Nutzeffect in Verbindung gebracht, ergibt die Thatsache, dass heute die Verdampfung einer Gallone Wasser kostet:

Waldenburger Kohle	Duxer Kohle
1 Gallone = 0.561 kr.	0.640 kr. ö. W.

Hieraus resultirt, dass Reichenberg heute noch mit Waldenburger Kohle ungleich vortheilhafter arbeitet als mit Duxer Kohle, denn die Verdampfung einer Gallone Wasser mit ersterem Materiale kostet um 0.079 kr. oder 7.9 % weniger als Duxer Kohle.

Nun ist aber weiter zu berücksichtigen, dass die Waldenburger Werke heute zu unserem Calculationspreise von 4 Sgr. gern auf ein Jahr mit uns abschliessen, während die Duxer Werke sich nicht entschliessen können, zum heutigen Preise von 10 kr. per Zollcentner unter Contract zu treten.

Will man daher den regelmässigen Bezug und die stetige Verwendung von Duxer Kohle in unserer Gegend ins Auge zu fassen, so muss man zur Grundlage der Berechnung einen Durchschnittspreis feststellen, der nach den Preisschwankungen des letzten Jahres im Duxer Becken mit 11 kr. pr. Zollcentner für Mittelkohle nicht zu hoch gegriffen sein dürfte.

Alle diese Momente zusammengefasst, stellen wir den Satz auf, dass Duxer Kohle nur durch eine Fracht-Reduction von 4.5 kr. Banknoten über Waldenburger Kohle den Sieg davontragen kann. Denn in diesem Falle ergäbe sich folgendes Resultat für Duxer Kohlen; sie würde in Reichenberg kosten:

Grubenpreis . . . . .	11 kr.
heutiger Frachtsatz . . . . .	22 „
Spesen . . . . .	1 „
Fuhrlohn zur Stadt . . . . .	3.5 „
	37.5 kr.
Frachtreduction . . . . .	4.5 „
	33 kr.

Bei einem Ankaufspreise der Duxer Kohle von 33 kr.

in Reichenberg würde daher die Verdampfung von einer Gallone Wasser kosten 0.579 kr.

Dieses Resultat würde zwar noch immer um 2 % theurer sein, als der Nutzeffect der nieder-schlesischen Kohle, allein die Differenz wäre durch den Umstand wettgemacht, dass die Duxer Kohle gegen die nieder-schlesische bei der Verwendung einige Vortheile gewährt, insofern die Manipulation des Heizens eine leichtere und in Folge dessen eine etwas billigere ist, auch weniger Asche zurückbleibt und die Roststäbe nicht so stark angegriffen werden.

Nach Gewährung einer Frachtermässigung von 4.5 kr. B.-N. würde die Fracht von Dux nach Reichenberg noch immer pr. Centner und Meile 0.83 kr. Banknoten betragen, also um 0.25 kr. pr. Centner und Meile mehr, als der Frachtsatz aus dem nieder-schlesischen Reviere beträgt.

Bei 4.5 kr. Frachtreduction für die Strecke von Dux nach Reichenberg wäre es nicht zweifelhaft, dass in kurzer Zeit die Kohle aus dem Duxer Becken die nieder-schlesische Steinkohle in hiesiger Gegend verdrängte, wodurch den theilhaftigen Bahnen ein Frachtquantum von 1 1/2 bis 2 Millionen Centner zufließe.

Dass den Bahnen mit einer Frachtreduction von 4.5 kr. noch kein allzu grosses Opfer zugemuthet wird, geht aus dem Umstande hervor, dass deren Frachtsatz dann immer noch um 43 % höher wäre als der Tarif für nieder-schlesische Steinkohle via Liebau, während die Steigungs- und Betriebsverhältnisse der letzteren Bahn kaum günstiger sein dürften, als auf den Strecken Dux-Bodenbach und Warsdorf-Reichenberg.

Um den Reichenberger Kohlenmarkt zu gewinnen, ist es daher nothwendig, dass sich die sächsische Staatsbahn, die böhmische Nordbahn, sowie die Dux-Bodenbacher oder Aussig-Teplitzer Bahn dahin verständigen, dass sämtliche Transportkosten von Dux bis Reichenberg auf 17.5 kr. ö. W. per Centner reducirt werden.

Wird die in Reichenberg und Umgebung verbrauchte Kohlenmenge nur mit 1 1/2 Millionen Centner veranschlagt, so würde aus der Verfrachtung für die theilhaftigen Bahnen eine Einnahme von ca. 260.000 fl. resultiren.

Uebrigens wird man mit Befriedigung vernehmen, dass die einsichtsvolle Verwaltung der böhmischen Nordbahn, deren Interesse an der Gewinnung dieses neuen Absatzgebietes allerdings das grösste ist, bereits die Initiative zur Ermässigung des Tarifs ergriffen hat. Hoffen wir, dass diese Bemühungen bald von dem gewünschten Erfolge gekrönt sein werden!

(Schluss folgt.)

### Amtliches.

#### Ernennungen.

Der Ackerbauminister hat den ersten Hüttenadjuncten zu Przibram Carl Balzar zum Hüttenmeister, und den Hüttenmeister zu Joachimsthal Anton Seifert zum Probirer bei dem Przibrämer Hauptwerke ernannt.

### Concurs-Ausschreibung.

Eine Salinen-Verwaltungs-Adjunctenstelle im Bereiche der k. k. Salinenverwaltungen in den Alpenländern

in der IX. Diätenklasse, mit dem Gehalte jährlicher 1000 fl., dem Genusse eines Naturalquartiers oder in Ermangelung eines solchen eines Quartierbeitrages mit zehn Percent des Gehaltes, dem Bezuge des systemmässigen Grattissalzes, dann einer bestimmten Menge von Brennholz oder eines Aequivalentes von Mineralkohle in natura zu einem ermässigten Preise und der Verpflichtung zum Erlage einer Dienstcaution im Gehaltsbetrage, ist zu besetzen.

Die Gesuche um Verleihung dieser Stelle sind unter Nachweisung der bergakademischen Studien, und der praktischen Kenntnisse im Salzberg-, Sudhütten-, Bau-, Concepts-, und Rechnungswesen binnen vier Wochen beim Vorstande der k. Salinen-Verwaltung Aussee einzubringen.

Wien, am 3. August 1872.

## Ankündigungen.

### Bergadjunctenstelle

bei der Hauptwerksverwaltung in Przibram mit dem Range der X. Diätenklasse, 800 fl. Jahresgehalt und 80 fl. jährlich Quartiergeld zu besetzen.

Gesuche sind binnen 4 Wochen a dato im vorgeschriebenen Dienstwege bei der k. k. Bergdirection in Przibram einzubringen und nebst den allgemein vorgeschriebenen Erfordernissen bergakademische Studien, praktische Kenntnisse im Gangbergbaue, nebst klarer und richtiger Auffassung der Gang- und Lagerungs-Verhältnisse, Erfahrungen im Markscheidwesen, Conceptsfähigkeit, Kenntniss des montanistischen Verrechnungswesens und der beiden Landessprachen nebst Rüstigkeit für den Grubendienst auszuweisen.

K. k. Bergdirection

Przibram, den 9. August 1872.

(97—3)

### Hüttenchemikerstelle

bei der Hauptwerksverwaltung in Przibram in der X. Diätenklasse mit 1000 fl. Gehalt und 100 fl. Quartiergeld jährlich wird neuerdings ausgeschrieben.

Gesuche sind binnen 4 Wochen a dato bei der k. k. Bergdirection in Przibram einzubringen und nebst den allgemein vorgeschriebenen Erfordernissen Kenntnisse im Probirwesen überhaupt und speciell in docimastischen Proben und chemischen Analysen, nebst Kenntniss beider Landessprachen auszuweisen.

K. k. Bergdirection

Przibram den 9. August 1872.

(98—3)

## J. Whatman's

Englische Handzeichenpapiere halten wir in allen Formaten vorrätzig, und liefern solche auch **montirt** (auf hierzu eigens präparirte Leinen gezogen) sowohl in Bogen wie in Rollen. — Unter Anderem machen wir auch auf unsere

**Tauen-Rollenzeichenpapiere** für Schablonen und Werkstattzeichnungen aufmerksam. Dieselben sind zäh und fest wie Leder. — Preis-Courante und Proben stehen gratis und franco zu Diensten.

Carl Schleicher & Schüll,  
Düren, Rhein-Preussen.

und andere gut gelungene Zucht, warum soll der Staat nicht auch für Fragen von solcher Bedeutung Gelder zur Unterstützung haben?

Bei der hierauf erfolgten Abstimmung wird der durch Lang erweiterte Antrag Kupelwieser's mit dem Zusatzantrage Heyrowsky's einstimmig angenommen. Gegen den Zusatzantrag stimmt nur Localdirector Schmidhammer.

Generaldirector Heyrowsky ergreift zum Schlusse noch das Wort zu einer persönlichen Bemerkung, welche er nicht früher einfechten wollte, um das Interesse der Versammlung nicht abzulenken.

Herr Hofrath Tunner habe anerkennend betont, dass das Eisenwerk Zeltweg es über sich genommen habe, zuerst erhitzten Wind beim Bessemern einzuführen; dabei sei aber auch die Bemerkung gemacht worden, dass bereits ein Jahr vorübergeflossen sei, ohne dass in dieser Beziehung etwas Weiteres geschehen sei. Gegen diesen Vorwurf müsse er sich entschuldigen, da man bis jetzt noch nicht dazu gekommen sei; wenn man auch seit einigen Wochen mit erhitztem Winde arbeiten könnte, so lag doch die Unmöglichkeit, dies zu thun, darin, weil man durch andere Arbeiten gedrängt worden sei. Man könne sich wohl nicht leicht dazu entschliessen, wo das Pönale der Bahnen wie ein Damocles-Schwert über unsern Häuptern geschwebt habe. Gewisse praktische Vorsichten seien unbedingt nothwendig, ehe man zur Durchführung des Bessemerns mit erhitztem Winde schreitet.

Im Laufe der nächsten Zeit jedoch, wo wir die entsprechenden Vorräthe an Bessemer-Ingots hergestellt haben werden, ja vielleicht schon im Verlaufe dieses Monats werden wir in die Lage kommen, diesen Process mit heissem Winde zu beginnen und etwas darüber in die Oeffentlichkeit kommen zu lassen.

Professor Miller spricht der Versammlung den Dank für deren Erscheinen aus und schliesst dieselbe mit einem herzlichen „Glück Auf!“ — Schluss der Sitzung 1 Uhr. Wilhelm Ritter v. Fritsch.

## Reichenbergs Kohlenfrage.

Reichenberg-Görlitz.

(Schluss.)

Dem zwischen Preussen und Oesterreich wegen des Baues dieser Bahn abgeschlossenen Staatsvertrage entnehmen wir folgende, Details: §. 1 bestimmt, dass die Betriebs-Eröffnung bis spätestens 1. Juli 1874 erfolgen soll; er nimmt auf die der Berlin-Görlitzer Eisenbahngesellschaft für die preussische Strecke und der südnorddeutschen Verbindungsbahn für die österreichische Strecke bereits ertheilte Concession Bezug. Art. 3. Die Bahn soll zwar zunächst nur mit einem Geleise versehen, jedoch soll die Erwerbung des Terrains von vorneherein für eine doppelgeleisige Bahn sichergestellt werden. Bei dem Eintritte des Bedürfnisses werden die hohen Regierungen die Herstellungen des zweiten Geleises anordnen. Die von einer der beiden Regierungen geprüften Betriebsmittel werden ohne nochmalige Prüfung auch auf

der in dem Gebiete der andern liegenden Bahnstrecke zugelassen werden. Art. 8. Sollte die österreichische Actiengesellschaft innerhalb des preussischen Gebietes oder die preussische Actiengesellschaft innerhalb des österreichischen Gebietes den Betrieb der Görlitz-Reichenberger Eisenbahn ganz oder theilweise übernehmen, so hat sich dieselbe rücksichtlich aller aus dem Bahnbetriebe herzuleitenden Entschädigungsansprüche der Gerichtsbarkeit und den Gesetzen des Staates zu unterwerfen, in welchem die Schadenzufügung stattgefunden hat. Art. 10. Die Feststellung und Genehmigung der Fahrpläne und Tarife bleibt derjenigen Regierung vorbehalten, in deren Gebiet die betreffende Eisenbahnverwaltung ihren Sitz hat, jedoch soll die Feststellung der Tarifsätze für Bahnstrecken, welche in den beiderseitigen Gebieten gelegen sind und von einer und derselben Verwaltung im Betriebe geleitet werden, nach gleichen Grundsätzen erfolgen. Beide vertragschliessende Theile verpflichten sich ferner, dahin zu wirken und darauf zu halten: 1. dass die auf ihrem Gebiete gelegene Strecke der Görlitz-Reichenberger Eisenbahn mit einer für den Verkehr genügenden Anzahl von Betriebsmitteln ausgerüstet werde; 2. dass von den betriebführenden Verwaltungen zwischen Görlitz und Reichenberg in jeder Richtung und möglichst im Anschluss an die Züge der angrenzenden Bahnstrecken für die Personenbeförderung mindestens drei Züge täglich in beiden Richtungen und für den Güterverkehr so viel Züge als zur Bewältigung desselben erforderlich sind, eingerichtet werden; 3. dass die Beförderung der Personen und Güter auf der Görlitz-Reichenberger Bahn zu möglichst mässigen Tarifsätzen, die Beförderung von Kohlen, Coaks, Steinen, Erzen, Roheisen, Dungsaltz und sonstigen Düngemitteln in ganzen Wagenladungen und auf grössere Entfernungen thunlichst zu dem Satze von einem Pfennig oder fünf Zwölftel Kreuzer pro Centner und Meile nebst einem Expeditionszuschlag von höchstens zwei Thalern preussisch oder drei Gulden österreichisch, für je hundert Centner stattfindet; 4. dass der Einführung directer Expeditionen im Personen- und Güterverkehr, sobald dieselben im Interesse des Verkehrs von der einen oder anderen der beiden hohen Regierungen als wünschenswerth bezeichnet werden, seitens der betriebführenden Verwaltungen der Görlitz-Reichenberger Bahn, soweit dieselbe betheiligt ist, nicht widersprochen wird. Artikel 15. Einem Wunsche der preussischen Regierung entsprechend, wird die österreichische Regierung ausserdem zur Erleichterung des directen Waarenverkehrs zwischen den betheiligten österreichisch-ungarischen Handelsplätzen und der Stadt Görlitz auf dem Bahnhofe dieser Stadt, und zwar in örtlicher Verbindung mit der königlich preussischen Zollabfertigungsstelle ein österreichisches Hauptzollamt errichten und mit solchen Abfertigungs- und Verzollungs-Befugnissen versehen, dass von demselben diejenigen Gegenstände nach Gattung und Menge abgefertigt werden können, welche nach den bestehenden oder später eintretenden Verkehrsverhältnissen vermittelt der Reichenberg-Görlitzer Eisenbahn über die Grenze ein- oder auszuführen im Bedürfniss liegt. Art. 20. Für den Fall,

dass die in Preussen belegene Strecke der Görlitz-Reichenberger Eisenbahn seinerzeit von der königlich preussischen Regierung angekauft werden möchte und ebenso nach dem Ablauf der für die österreichische Strecke der Görlitz-Reichenberger Bahn bestimmten Concessions-Frist soll zwischen den beiden Regierungen über die Fortführung des Betriebes auf der Görlitz-Reichenberger Bahn ein dem Verkehr und den beiderseitigen Interessen entsprechendes besonderes Uebereinkommen getroffen werden.

### Ueber Dynamit.

Der „Zeitschrift des berg- und hüttenmännischen Vereines für Kärnten“ Nr. 8 dieses Jahres, entnehmen wir eine Mittheilung über gemachte Erfahrungen bei Dynamit-Verwendung. Nachdem wir in unserer Zeitschrift bei vielfacher Gelegenheit diesen Gegenstand einer eingehenden Besprechung unterzogen haben, ferner die Anwendung dieses vorzüglichen Sprengmittels durch praktische Daten illustrierten, so dürften die nachstehenden interessanten Zeilen, der obig genannten Zeitschrift entnommen, als eine weitere Ergänzung des bereits in unserer Zeitschrift niedergelegten Materials unseren geehrten Lesern nicht vorenthalten bleiben. Die Red.

Nachdem die Anwendung von Dynamit als Sprengmaterial für bergmännische Zwecke sich in unserem Heimatslande erst seit Kurzem eingebürgert hat, und Erfahrungen hierüber fast ausschliesslich nur auf die Anwendung desselben bei verhältnissmässig festen Gesteinen bekannt gemacht wurden, so glaube ich, dass es Fachverwandten nicht uninteressant sein dürfte, auch das Verhalten dieses neuen Sprengpulvers in den jüngsten und mildesten Formationsgliedern kennen zu lernen, aus welchem Grunde ich meine bisherigen Erfahrungen hierüber im Nachstehenden mittheile.

Die Gesteine, welche bisher (auf 20 Klafter) mit dem Abteufen des Schachtes durchfahren wurden, sind fast ausschliesslich thonige, wie Lehm (Tegel) und mehr oder wenig sandigthonige, milde Gesteine, welche sich im Allgemeinen wohl mit der Keilhaue von verschiedener Breite, je nach der relativen Festigkeit der einzelnen Gesteinslagen unschwer bearbeiten lassen, jedoch bei dieser Art der Gesteinerbauung nur ein sehr langsames Vorschreiten ermöglichen.

Es wurde deshalb versucht, zur Beschleunigung des Abteufens Sprengungen mit Dynamit zu machen, was bisher in allen obbenannten Gesteinsschichten auch erfolgreich gelang, nämlich in allen jenen Gesteinsarten, welche nicht zu rein sandig oder plastisch waren, in welchem Falle dann die Arbeit mit der mehr oder weniger breiten Keilhaue oder auch der Kratze, der Sprengung in ökonomischer Beziehung das Gleichgewicht hält.

Ob ein mildes thoniges oder sandig thoniges Gestein mit der Keilhaue oder mittelst Sprengung vortheilhafter zu gewinnen ist, hängt eben gerade bei thonigen Gesteine sehr von dem Feuchtigkeitsgrade derselben ab, so zwar, dass eine und dieselbe Gesteinsart bald mit der Keilhaue, und wenn trocken, wieder vortheilhafter durch Sprengung gewonnen wird.

Am praktischesten für die erfolgreichste Wirkung des Schusses und dadurch bedingte schnellste Niederbringung des Schachtes hat sich nachstehender Vorgang beim Nieder-teufen desselben allmählig herausgebildet und bewährt.

Sobald die Schachtsohle geebnet ist, wird ein Sumpf ausgehoben, um das Wasser zu concentriren und die Sohle trocken zu legen, dann wird der Einbruch gemacht und sobald derselbe fertig ist, noch der Sumpf in die Einbruchssohle vertieft. Nach Abthun des Schusses wird der Sumpf und Einbruch zerstört, und bleibt daher nur der Sumpf zurück. Um nun wieder einen Einbruch am gleichen Urm, wenn sich derselbe widerstandsfähig zeigt, machen zu können, wird wieder ein Sumpf abgeteuft, u. s. f. wie oben.

Vor dem Abthun des Schusses werden Schlitzlöcher mit 6" Breite gemacht, von der Einbruchssohle ansteigend, bis zu 2 $\frac{1}{2}$ ' Tiefe gegen den Sumpf hin, dann das Bohrloch in der halben Brust unter einem Neigungswinkel von circa 25° auf 3 bis 3 $\frac{1}{2}$ ' Länge mit einem gewöhnlichen Gestängbohrer gebohrt, mit  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{5}{8}$  Pfund Dynamit geladen, mit Wasser oder Bohrmehl besetzt und abgethan.

Durch die Wirkung des Schusses wird die ganze Brust zwischen dem Einbruch und dem Sumpf gehoben und gerissen, in meist ziemlich grosse Stücke, und es bleibt unter dem Pulversack noch eine birnförmige Höhlung, welche öfter noch 10 bis 12" unter das Bohrloch tiefste niederreicht und die Sohle lockert. Je weicher das Gestein, desto tiefer sind die Bohrlöcher zu machen.

Nachdem die Sprengversuche mit Dynamit, wie erwähnt, alle mehr oder weniger erfolgreich waren, wurde dann unter ganz gleichen Verhältnissen zum Zwecke des Vergleiches mit fünffacher Menge Schwarzpulver derselbe Versuch abgeführt, welcher mitunter gänzlich scheiterte, so namentlich im plastisch thonigen Gestein, wo das Bohrloch gänzlich unversehrt blieb, welches dann mit  $\frac{1}{5}$  der Menge des Schwarzpulvers bei nachher wiederholter erfolgter Verladung mit Dynamit ein ganz befriedigendes Resultat ergab. Ein theilweise befriedigendes Resultat wurde mit Schwarzpulver nur in den festen, sandig thonigen, trockenen Gesteinen erreicht, bei welchen Dynamit ein ganz vorzügliches Resultat lieferte.

Diese Probe-Resultate ergaben daher ganz unzweideutig, dass in allen obbeschriebenen sehr milden und plastischen Gesteinsarten Dynamit weit vortheilhafter anzuwenden ist, als Schwarzpulver, und dass letzteres in manchen, wie in den oben angeführten Fällen gar kein positives Resultat mehr gibt, wo sich Sprengung mit Dynamit noch ökonomisch sehr vortheilhaft erweist. Ich glaube daher, das Dynamit auch in solchen Fällen zur Anwendung anempfehlen zu sollen.

Hom, am 2. Juni 1872.

August Pichler.