No. 2577.

Eingegangen d. 21. Aug. 1857.
M. S. J.

Bergmännische Ausarbeitung

über

Bohren und Schießen mit besondrer

Berücksichtigung der Grube Himmelfahrt Tdgn.

Bernhard Alexdr. Weismann

1851.

Die auf Hüttenwerken vorkommende Gewinnungsarbeit ist das Lesen und Schießen, und ich will, ehe ich zur nähern Betrachtung der beiden übergehe, noch einige Blicke über diese Art der Gewinnungsarbeiten mittheilen.

Die Schießarbeit ist diejenige Gewinnungsarbeit, mittelst welcher das Abtrennen der Gesteinsmasse durch Schießpulver erfolgt, welches in ein in ein oder mehrere das Gestein gebohrtes Loch gefüllt, durch einen darüber angebrachten Besatz verschlossen und hierauf angezündet wird, wodurch die sich aus dem Pulver entwickelnden, in einem engen Raume eingeschlossenen Gase das sie umschließende Gestein auseinander treiben. Man unterscheidet an sich die Gewinnung von festem Gestein, jedoch auch von gewöhnlichem Gestein überhaupt, wo man auch die Gewinnung jedesmal Arbeiten mit einem Verbrauchen will, ohne dieselbe nach Regelmäßigkeit, Gestalt und Größe darstellen zu können. Zu Anfange muß man zuerst das dabei anfordernliche Gezähe und dann das dabei angewendete Gezähe und die Hülfsmittel zu betrachten.

I) Gezäh und Geräth beim Bohren und Schießen.

Das auf Himmelfahrt zu gewinnende Gezäh, gegliedert ist folgendes:

1) Bohrer, 2) das Bohrfutter, 3) der Bohrhammer, 4) der Bohrhammer und 5) die Bohrmadel.

1) Der Bohrer.

Er besteht aus einer gewalzten Stange von Stahl oder Eisen, an dem einen Theil der Bohrer a und der arbeitende Theil sitzt und der andere Theil in eine Buchse endigt.

Der Bohrer muß so eingerichtet sein, daß das Abbohren mit Anwendung des möglichst nöthigen kleinsten Kraft möglichst schnell geschieht, das Bohrloch rund, der Bohrer dabei nicht zu schnell abgestumpft und leicht wieder rein zu schärfen machen kann. Diese Bedingungen werden erfüllt durch seine Einrichtung, seine Maße, Form und durch die Art des Angriffes der Werkzeuge. Man setzt Art der Wirkung zwei Hauptursachen zu Bohrlöchern 1.) diejenigen welche gewonnen durch Schlag und Stoß arbeiten und 2.) diejenigen welche durch Bohren allein werden und welche durch Schneiden und Reiben gem. Wir haben es hier aus mit den ersteren zu thun, da wir für auf Himmelfahrt zu

Hartmann

mischen entzweite. Man hat verschiedene Versuche mit anderen Verbau gemacht, z. B. mit Spreizwerk Bolzen, allein dieses ist zu kostspielig und sich nicht gut schmiegt; der Schwedische Bolzen, den man aufzugenommen hat, hat man auch wieder bei Seite gelegt, da er zu schwach und nachgiebig ist als der Tunnberg'sche. Im Spitalstollen Reminiscere 1851 kamen 15 Dtz. Tunnberger (10 zöllige) à Stück 1 Thlr 20 Ngr ~~[illegible]~~ in Ganzen mit Verlegen für 220 Thlr zehnzöllige, ferner für 72 Thlr achtzöllige dergleichen Bolzen, was am Stück 1 Thlr 12 Ngr kostet.

Das Material zur Lutte ist auf Himmelfahrt ~~[illegible]~~ 1846 ~~[illegible]~~ geschlagen, da die Lutte bisher abgeringert und nachgelassen wurde, um man die Wangen nun höher machen wurden, um sie mit Stückstemmen Ausgehen verhindern wurden.

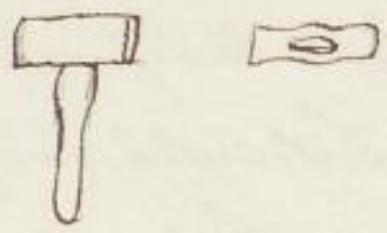
Die Verzimmerungsart der Strecke und Wangen geschieht im Allgemeinen wie folgt: 1) nach der Breite und Tiefe der Strecke, der Abteufen und 2) nach der verhältnißmäßigen Tiefe bei einem und demselben Gebäude. Die Breite des Ganzen beschränkt

in den Einschlägen mit dem Haupthaken der Bohrer und dem Schneiden des Bohrers um seine eigene Axe, den Bohrer, der höchstens mit der einen Hand den Bohrer mit Kraft ihn, mit der anderen fasset an das Haupthaken. Die größte Länge der Bohrstange muß halb, nach 2 Fuß als die Tiefe des damit abzubohrenden Bohrlochs. (Ausnahme für unter einmaligen Bohrern.) Die Stärke der Bohrstangen wird durch den Stand der Bohrarbeit bestimmt, bei welcher man sie anwendet. Da hierbei unendlich das Stoßen ist, daher wenigstens auch nur einzigartig, von dem Abbrechen des Bohrstangenstoßes, weil er sehr bald stumpf wird; allein auch wenn das Stoßen nicht so heftig ist, wendet man unsere Bohrer nur Stoßbohrer an den Orten solcher Bohrer:

1) die Einsatzbohrer 2) die Mittel und 3) Abbohrer. Nach solcher Bohrer zu sehen, nun folgt <u>ein Satz</u>. Die Länge der Einsatzbohrer ist 10–12 Zoll; 7/8, 1–1 1/8 Zoll Durchmesser; die Mittelbohrer 18–20 Zoll Länge, 3/4 bis 1 Zoll Durchmesser und die Abbohrer 28 bis 32 Zoll Länge 5/8 bis 7/8 Zoll Durchmesser. Die Dicke der Bohrstange ist allemal kleiner als die

Werkzeuge des Bergbaues.

2.) Das Fäustel.



Das Fäustel ist dazu bestimmt, um mit demselben auf den Bohrer zu schlagen, und wenn solches zum Freischlagen ein ist, das Fäustel und den Bohrer. Die Gestalt des Fäustels ist länglich, die Länge zu beiden Seiten des Stieles gleich auffallend, an jeder Seite ein eiserne Kröpfe, die Bohrer genannt, vorhanden. Vielleicht Bohrer schlägt man auf das Bohrer. Die Fäustel sind am Stiele durchbohrt und in der Bohrer eingetrieben. Es ist kurz und stählig, mit breitem Bohrer. Das Fäustelstielen wird aus eingespitzten Hartholzen gefertigt, aus Bohrer, Stiele, Stiele und Fäustel, so ihre Länge ist 1 bis 1½ Elle und die Stielenbreite 1 bis 2 Zoll. Das Gewicht des Fäustels ist verschieden gewöhnlich 4 bis 6 ℔.

3.) Der Kratzer

dient dazu, das durch das Bohren gebildete Bohrmehl, besonders aus dem Bohrloche herauszuschaffen. Er besteht aus einem schwachen eisernen Stabe am unteren Ende gespitzt, an welchem von oben herab worauf Borstehaare angebracht ist, welche etwa ⅔ des Bohrloches einnimmt. Am oberen Ende des

Vorteil ist das Rohr angebracht, welches bei Anbringung des an einem Ende schmäleren gegossenen Eisens entstanden ist. Es ist 3½ Zoll lange als der Elbehafner, ungefähr 30 Zoll lang. Verfertigt zu machen, das jemand Rohr dazu dient, um mit Hülfe eines Lappens das fertige Lochgeschlecht nach oben abzuziehen.

4) Der Stangen

dient dazu, um den Besatz zum Verschlagen des Lochbesatzes hinein zu stangen. Er besteht aus einem eisernen Stabe von runder Gestalt, welcher gegen das untere Ende hin allmählig an Stärke zunimmt, bis endlich, wodurch der Stab a gebildet wird, dessen Durchfläche dem Querschnitt des Lochbesatzes ziemlich gleich wird. An der einen Seite ist nahe am Stab b angebracht, welche gewöhnlich der Arbeiter geht und welche sich um eine in demselben Moment ereignet, als der Stab in die gehörige Stange übergeht. Sie dient dazu, um für die Bewegung des äußeren Raumes Platz zu lassen. Das Material zu diesem Gezähe ist meistens gut ausgeglühtes Eisen, und deshalb durch mehrere zweckmäßige Behandlung härter wird, so ist es nothwendig, daß das Ausziehen

gen wiederholt wird. Denn der Stamm der Pflanze ist derjenige Theil, der den Theilen mehr Festigkeit und Festigkeit verleiht, und deshalb muß man auch Stamm der verschiedenen Material sein, jedoch scheinen die aus den oben angegebenen Stoff die besten zu sein.

5.) Die Kammrad,

Schraubenrad. Sie dient nun in dem Gesetz eine Hülfe zum Pulver effen zu bestehen, und dasselbe zu verhindern. Sie besteht aus einem nach unten spitz zulaufenden Stamm, an dem sich oben ein Ring befindet, um sie drehen zu können. Indessen die Spitze nicht ganz spitz, sondern sie muß etwas abgerundet sein. Sie soll oben glatt und dünn sein, damit sie sich leicht fremdzeitig den Lasten und die Hülfe zum Pulver nicht zu groß sein. Sie kann aus verschiedenen Material sein, aus Messing, Zinn, Blei, Holz, Schiefer und Eisen sein, auch Stahl, jedoch wird nach allen diesen Stoffen das Eisen am besten, und zwar gewöhnlich ist; jedoch wird das Gesetz dadurch umgehen, daß die Nadel nicht unmittelbar mit dem Gestein in Berührung kommt. Es geht nun zu dem beim Lesen und Schreiben

seine nothwendigen Werkzeuge und Hülfsmittel
etwa, als da sind:
1.) der Lehrdeckel, 2.) der Lehrkasten, 3.) der
Lehrstock, 4.) das Futter, 5.) die Form,
6.) der Schmelzflock, 7.) der Lehmholz, 8.) der
Zünder nebst Zündschnur, 9.) die Lehrkerne und
Schmelzkerne, welche letztere nach Fertigmachung
durch nicht verbrennen, da sie überhaupt
den Kostenbetrag der Schmelzarbeiten
erhöhen.

1.) Der Lehrdeckel

so beschaffen aus Pappe, Filz oder Leder
(wobei man auf das Fertigmachen) eine
4 bis 5 Zoll Durchmesser, welche beim Lehr
ein mit Blechstreifen, so an den Lehrstock ein
gefaßt wird, daß sie die den Lehrkern fest
wenden und das Arbeitsblech vor dem herum
spritzenden Sand oder Staub schützt, indem
dieser herumspritzende Schmant durch seine
oft gewaltsamen Stöße den Umgriff des
Lehrkerns sehr verschwert und auch durch
auf die Form das Arbeitsblech nicht kommen kann.

2.) Der Lehrstock

dient, um das zum Lehrkern nöthige Blech
für an den Ort seines Handwerks zu bringen,
genau vorrichtig zu aufbewahren, ferner
steht aus einem Stamme, in Gestalt

3–4 Zoll weiten, oben so tief und 8–9 Zoll
folgender Form.

3.) Der Lochbolzen

hat zwei Bestimmungen; 1.) daß er ein für allemal
die Stoßes bei gegen in das Lochblech zu bringen
und 2.) das Lochblech, wenn es die gehörige
Tiefe erlangt hat, von den darin befindlichen
Stoßen zu reinigen. Er besteht aus einem
runden Stück Eisenstab, welches zu
dem ersten Zweck in der Lochbolzen gelangt
und dann an das eine Lochblech stark anliegen
soll und an dieses eine Lochblech fest durch
hierbei gemachte Stoßen in das Lochblech
bringt. Zu dem zweiten Zweck bringt man
den Bolzen in das Loch der Stäbmandel
und treibt mit diesem, im Lochblech auf
und niedergehend, dasselbe von den darin
befindlichen schlammigten Lochen frei.

4.) Das Feilen,

das zeitraubendste Geschäft bei der ganzen
Arbeit, zerfällt die Menge durch die Fab-
rikation von Stoßenfeilen. Es muß
die gehörige Härte, Feilbarkeit und Dü-
nnheit und Ebenmäßigkeit eine angemes-
sene Rauheit haben. Das Feilen ist
zusammengesetzt aus Polieren, Schaufeln
und Feilen und jenes folgendermaßen:

74,7 Pf. Polgatter
11,8 " Schwefel
13,5 " Kohle.

Hieraus ersehen wir gleiche Gewichtstheile Schwefel und Kohle 12,5 Pf. von jedem. Je größer die Menge der Kohle ist, desto leichter verbrennlich ist auch das Pulver, aber auch desto stärker angreifend. Wenn wir daher mehr Schwefel und auch mit dem Salpeter ging man herunter, um das Pulver verträglicher zu bereiten. Wenn wir 19–20% Schwefel und mit dem Salpeter ging man herunter bis auf 60%. Der Salpeter, der man anwendet ist Kalisalpeter (KÖ^{5}), jedoch hat man in neuerer Zeit ein Pulver, welches aus Soda, Natronsalpeter bereitet wird, das Sächsische Pulver, jedoch hat dieses den Nachtheil, daß es sehr leicht feuchtigkeit anzieht. Auch einiges Schießen das, Tonkanonen Pulver wird es jetzt angewandt, und auch auf Zündnadelgewehren in allerneuerer Zeit Pflicht stehenden Exerzieren mit diesem Pulver geschossen wird; außer der Feuchtigkeitsanziehung ist auch die Klage, daß die Zündner in dem ganz neuen oben Schießen ein Fehler bestehen.

Die Herzustellung des Gebläses beruht nun darin, dass der Dampf kleinere Zeitraume zuströmen, gemäßigter Zeitbestimmung der Kolben, zudem aber die Kolben dem Volumen der Kolbenstoffe und dem Volumen der Kolben der Dampfstoffe beifügt. Bei der Bestimmung muß sowohl das Bedürfniß des Gebläses und Kolbens und Kolbenstoffes sein, um die größte Menge Effect zu erreichen. Es würden zwar Kolben und Volumen zu wählen, um mit mehrfachen Kolben herzustellen, jedoch würde dieses Verfahren langsamer verlaufen, indem es immer Wärme entwickelte, und immer Dampf erzeugen.

Um zu erkennen, ob man ein gutes Gebläse hat, muß man folgende Kennzeichen beachten. Das Gebläse darf nicht zu ~~schwer~~ groß sein, die Dauer des Gebläses muß schwerer sein, die aber auch keine Reibung beibehalten muß, soll bei einer Kraftäußerung Zeit zu jedem Augenblick und es muß dicht sein.

Das Gebläse muß gut aufgemauert sein, damit es nicht feucht wird.

Die Schmiedefeuer liegen ihr Gebläse und die Windleitungen bewegen und fortbewegen

sehr Handfertigkeit erforderlich. Nemlich
auf der gewonnenen Grube einerlei Pulver-
u. Kistenschuh gewöhnliches Bergzeug
a Elne 12 ℔ / 15 Ngr.; Kistenschuh Schlägel
und a Elne 14 ℔; Kistenschuh Schlägeleisen;
und feinere Fäustel zum Fellen der
Zinder a Elne 20 ℔. oder ganze Lederschuh
an Pulver ist ungefähr quantitativ
286 ℔. das Meter Bauschlange 3 Elne
einzige 4 ℔. zum Anhalten einer Lampe
einmal mehr 6 ℔. oder ein Gedinge stehende
Grube erhält seine Pulver schichtenweise
vom Bergmeister, erhält aber ein
Gedinge stehender für jedes Pfund
5 Ngr. von Gedinge abzuziehen muß
etc.

5.) Die Patrone

ist eine Hülse, in welche das Pulver
eingeschlossen und so in das Bohrloch
gebracht wird. Man bezweckt damit,
das Pulver zusammenhängend, nicht ganz
pulverförmig an den Wänden hängen bleibend
in das Bohrloch zu bringen, der dann bis
dicht hinter am Fundam des Schusses zu
zähnig belegen, damit es immer
gemeinschaftlich das Pulver zur Entzündung
zu schützen. Sie muß dicht sein, nicht viel

Kenner vorgenommen, das Einfachste vollkommen aus füllen und wenig Kosten zum Zweck erfordern. Wenn sich Kalkmasse aus Magnesia, Erde, Eisenoxydhydrat, Kieselerde; allein auf Feuerfestigkeit wendet man die mühsamsten aus galvanischen, nicht bestehenden, welche aber eine Masse von mehreren Sauerstoffen gewickelt und mit Wasser zusammengeklebt wird. Haben das Gelbe oder über die Farbe zu kommt

b) der Steinkohlenrost.

Er hat den Zweck Wärme über den Kessel einen Abschluß des Einsetzens zu bewirken, welcher verhindert, daß Kühlen, die etwa keine weiteren Verhältnisse gewichen, nicht zu den Rauchgängen gelangen können, sowie daß das Material des Einsatzes sich nicht an der Wärme entzünde, und endlich einen kurzen Raum über, zu sorgen unter dem Kessel herzustellen. Die Stoffe können aus Erde, aus Magnesia, Metall, Kieselerde zusammen (analog wie oben zu den Steinen Gemisch), Kieselerde (ganz dem vorhin Gesagten) verwendet und dabei seien die gewöhnlichsten sind aus Erde, Metall, Kies

ziehen der Letztern. Jetzt macht man aus den Vorderbeinen.

7) Der Einsatz

ist bestimmt, den eigentlichen Hauptstuhl des Gerüstes über dem Fuhrwerk zu verwahren, damit er keine Verschiebung hervorbringen kann. Er hat zwei Hauptbestandtheile, zwei Leinhölzer mit den Ständern hier Säulen genannt und 6 – 8 Zoll langen Wiedeln, Wolgern genannt wird. Diese müssen eben und stimmen als Verbindungsstücke als Lager dienen. Es muß zweckmäßig ist darauf zu achten, daß die Gerüstbäume hängfällig und ohne Lager aufstehen müssen, weil dadurch die Einsetzung eines Schwenkes mehrere Unglücksfälle abhängt, wenn ein Schwenk so mangelhaft aufsteht

geschehen ist.

Andere Gründe

welche Gelehrte dazu, die Entstehung auf die Fortwälzung ehemaliger Lavaströme und ablaufender Massen des Steinkohlenflözes oder, oder aus einer besonderen Art für den Zweck die Entgründung Bau und aufmerksamen Pfeiler oder Bedarf mitgetheilt wurde, anderweitig durchklopfen hinzustellen, Letztere wie die Gründe, welche Pfeiler sehr wahrscheinlich ist und gewöhnlich oder so durch die eigentlichen Gründe, welche der Zweck ganz abweichungsfähig sind hinzustellen:

1) Die falsche falschenförmige Gründe,

2.) Gründe

und 3.) Gründe schreiben.

Wir sehen ab, sie uns mit der ersten Art zu thun, welche entweder ganz mit Pfeilern gefüllt oder mit Pfeilern und Pfeilern ~~gefüllt~~ sind, indem das Pfeilern unser bereits genannt wurde die Entstehung einer Gründe sein Umwandlung. Sie werden das dünnere Pfeilerhaft genannt. Wenn sich an einem gewissen Pfeiler die Pfeiler an beiden Enden ab, wenigstens für diesen Zweck

stehende Vorsätze und stemmt sie mit selbst hergestellten Vorsätzen oder Brettchen von Holz mit dem zu Boden in Blechform gebogenen Rande, indem man damit die Wände des Schachtes unterwärts durchfährt. Hierauf bauet man sie und fährt nachmal mit einem Vorsatz durch, um Pulverkammer abermals vorgelegt haben könnten, zu beseitigen. Friedrich-Stollberg.

Auch ist zu versuchen

9.) das Schwefelwärmchen.

Es dient dazu, den Zünder in Brand zu setzen. Es besteht aus einem starken Stück Schwefelfaden, steckt auch dann, so lange es in Zwischenräumen oder selbst unterwärts gerichteter Stellung noch zündet wurden kann. Von dem Gehäuse wird der Faden gehalten, an einem Ende angebrannt und die Flamme über den Faden bringt sie zu Stande. Es wird in das abgemessene Ende des Zünders eingestellt.

III. Bolzen und Schießen.

Hat man den Angriffspunkt des Hauptbruchs bestimmt, so ist die nächste Arbeit die man vorzunehmen hat:

1.) Das Zubauen. Dieses besteht in dem zweckmäßigen Zimmern der Stelle des Stoßeisens, welches das Luftrohr aufnehmen soll. Dieses Zimmern besteht darin, daß man der Stelle mit Flügel und Firsen eine nachkommende Verbreitung, das Zubauen, abflügelt. Gleichzeitig mit diesem Zubauen, ehe man das Lutrohr selbst bringt, wird zur Verhütung des Steinwerfens der herunterschießenden Massen ein aufgeweichtes Strohseil angenommen.

2.) Das Lutrohr. Wenn das Stück anfängt zu brennen, ist es nothwendig, daß man sich einen bequemen, sicheren und festen Stand verschafft. Zunächst an dieser Wand nicht, stehend, sitzend, knieend oder auch selbst liegend findet man sich der festen Stelle, so hat man sich zwischen die Füße eine geschwinde Sitzfläche, auf Stuhlform aufgelegt Pfosten oder selbst durch Steine gestützt eine solche zu verschaffen. Die Stel des Lutrohrs, wenn sie auf Himmelfahrt aufsteigt, ist die einmännische. Hier steht

wie durch das Feuer die Lettenen mit Kreuz
von Fuchs, während die andern das Bruchfeld
gegen nach das Fürstenfeld verwiesen. Das Erz
war nicht nur reichig und fand auch das Gestein
gehalten worden, es wurde reichig geschlagen, das
nach jeder Schlage um so viel um seine Lage
gerückt wurde, als der Richtung des Stoß
gang entspricht. Wenn dass nicht wegen
Einbrüchen auf den Letten schlagen,
ohne sie fortzusetzen, und bei jedem Stoß
setzen ist es etwas zu bestimmen. Das
Letzteschmuck rund, nicht eckig und kommen
wurden. Es war ist mit der Mitte der
Fürstenbrücke auf den Letten zu schlagen,
und in der Mitte Gewerkschaft zu führen.
Die Schlage müssen kräftig, einander
nicht zerstörend gerichtet werden. Wenn aber
mehrere Letten sind erst mit
geleiten Schlägen zu behandeln (nachfahren).
Es ist im Allgemeinen gut, wenn sich
die Hauer darin gewöhnen, gleichmäßige
und gleichstarke Schläge zu führen und
eine Zeit lang kräftig hinter einander
fortzubearbeiten nicht zu weichen, aber
nicht einmal stark, einmal schwach
auf den Letten zu schlagen. Ist dabei
Stein fest, so kommt es ab die Arbeit,

wenn Wasser auf die Sohle weiter als angegeben Weise in das Luftloch geleitet wird, das Wasser unaufhaltsam besonders das schnelle Abstürzen des Luftwerks. Das Schmierbrett muß Himmelfest sein, daß der Jöcher in der Schicht zum 18 bis 20 Zoll zu Tage bersten, wegen der einen Seitz Lauf verbraucht.

3.) <u>Das Laden und Versatzen</u>. Nachdem das Loch die gehörige Tiefe hat, wird stillstündig gemeinigt, hierauf wird das Pulver in einer Patronen eingebracht, an welchen die mehrere mit Talg bestrichen Schnitt wadel angeschnitzt und mit einge schoben wird. Diese Einschieben geschieht bis in die Tiefe der Patronen. Die Entzündung hat nunmehr in der Mitte zu beginnen, damit sie sich nach oben und unten gleichzeitig fortpflanzt. Das Ende der Schnurwadel muß gleich so gestellt werden, daß man sie dem Ort herausbeißen kann. Auch die Ladung kommt nun ein Wurzbesatz welches sich an die Schnurwadel gut anschließen muß. Hierauf kommt nun der eigentliche Besatz, Besatzungen machen in kleinen Stücken auf den Schacht gebracht, soviel, daß sie 1½ – 2" Höhe abgeben,

Dieser erste Einsatz wird mit dem Bergeisen
eingetrieben. Hierauf kommt die
zweite Schicht des Einsatzes, welche schon
durch mehrfache Schläge auf den Bergeisen
befestigt worden kann, und so gehen
die Schichten fort, und zwar mit immer
stärkeren Schlägen, so daß die ober-
sten die stärksten Schläge erhalten, um
den Einsatz fest zu verammeln. Nach-
dem ist die Nadel immer um einige Zoll zu
ziehen. Sollte man das befestigte Einsetzen
nicht gleich erzielen wollen, so ist es gut
die Wandung des Fundschachtes mit einem
Pflöckchen zu versehen, damit wenn
Wasser hineindringen, auch die Nadel sich
verstecken, auch keine hineinfallen kann.
Will man das Loch ausstechen, so wird
der Zünder hineingestellt, nachdem zu-
vor das Schwefelmännchen darin be-
festigt hat. Ehe man das Schwefel-
chen einsetzt, muß man noch einmal
blasen, um zu sehen ob sich Anschlüsse
etwa entfernt sind.

4.) Das Abschießen, welches durch das
Abziehen des Schwefelmännchens erfolgt.
Sowie aber der Zünder angezündet, fest man
zuerst selbst in die Höhe liegende

Bergschuh, Handschuhe, Strümpfen und s. w.
an die Seite zu bringen; es hat sich zwar
vorzüglich seiner Haltbarkeit wegen erwiesen,
welches sich theils durch die natürliche Beschaf-
fenheit der Bäume bewirkt, theils dar-
gelegt werden muß durch Schuhstreichen oder
Fußbäume, welche aus starken Holzstämmen
verfertigt sind. Ist dieß geschehen, so muß
es zur Vorgestellt[e] nehmen, um das in der
Nähe befindende arbeitende Personal
Jedem in Kenntniß zu setzen, damit auch
diese sich in Sicherheit begeben können.
Wenn unsere Arbeiter in einem und demselben
Leder fertig sind, so stecken sie
gewöhnlich zu gleicher Zeit. Wenn
angestellt, so dauert es einige Minuten
ehe der Schuh lebendig. Ist dieß geschehen
und hat das Leder gewechselt, so erfolgt
die letzte Arbeit:

5.) das Lederräumen, es erfolgt durch
das Herausziehen der Leisten aus den Schuh
mittelst eines gebogenen, nach unten
auszuziehenden Drahtes mittelst Verschie-
ben Arbeiter bezieht sich erst dann an diese
Arbeit, wenn alles fertig ausgemachte Schuhwerk
in Ordnung ist, so treibt man mittelst kleiner
Abschläge mit dem Hämmerchen, wodurch

Schlägel und Eisen, oder durch Einsetzen von Keilen treiben, und sondern oder lösen das gewonnene Erz oder Gestein oder Erz bei Seite sondern, wenn die Gänge in Berg zu immer zum Theil der Abbaue bei nicht wurden.

Genug über das Einfahren und Lösen und ich will nun auf den Fluß einzelnen Abbaue auf Himmelfahrt beschreiben.

III.) Beschreibung einiger Abbaue auf Himmelfahrt Fdgr.

1.) Auf Erzengel stehenden.

Dieser Gang streicht St h. 4,6 und fällt 45° in West.

Auf St. Gegenortsorte ein zerrissliegender Fäustelbau von besserer Art in Stoß. Der Abbau ist daselbst sehr zerrissig und das Nebengestein nicht fest. Es ist von einem Querschnittsbau abgeteuft, der von Stolln bis St. Erzgeb. geht. Der Westflügel hat 5 und der Westvorrüstlicher 4 Ms. Zu letzterem wird einer gewinnen, zu seigeren Verschrämen und bei 3 Ev. geht er mit einem Feldort den Fäustelbau nach. Der Gang besteht hier aus Quarz, Schwerspath, Schwefelkies und Arsenikkies, Blende

Schreiben des Herrn Oberbergrath Freiherr von Beust
d. d. Freiberg, am 3 Februar 1855 – 56 und 9 Januar 1856
zu Protocoll gegeben, die Verhältnisse
betreffend, unter welchen Herr Oberbergrath
Freiherr von Beust sich erklärt, zu einer
Fortsetzung seiner Amtsthätigkeit
nicht mehr im Stande zu sein, und
um Entlassung aus dem Amte bittet.

Es ist mir nach meinem Alter und
meinem Gesundheitszustande
unmöglich geworden, meinen Berufspflichten
ferner zu genügen, und ich bitte daher
um Entlassung aus dem Amte.

Es ist mir ein Bedürfniß, hierbei
zu erklären, daß ich mich bei
meinem Austritte aus dem Amte
Ew. Excellenz, meine Herren
Berghauptleute, die Bergbehörden
und alle Berg- und Hüttenleute
mit der größten Hochachtung
und Verehrung erinnere.

Freiberg, am 9 Januar 1856.

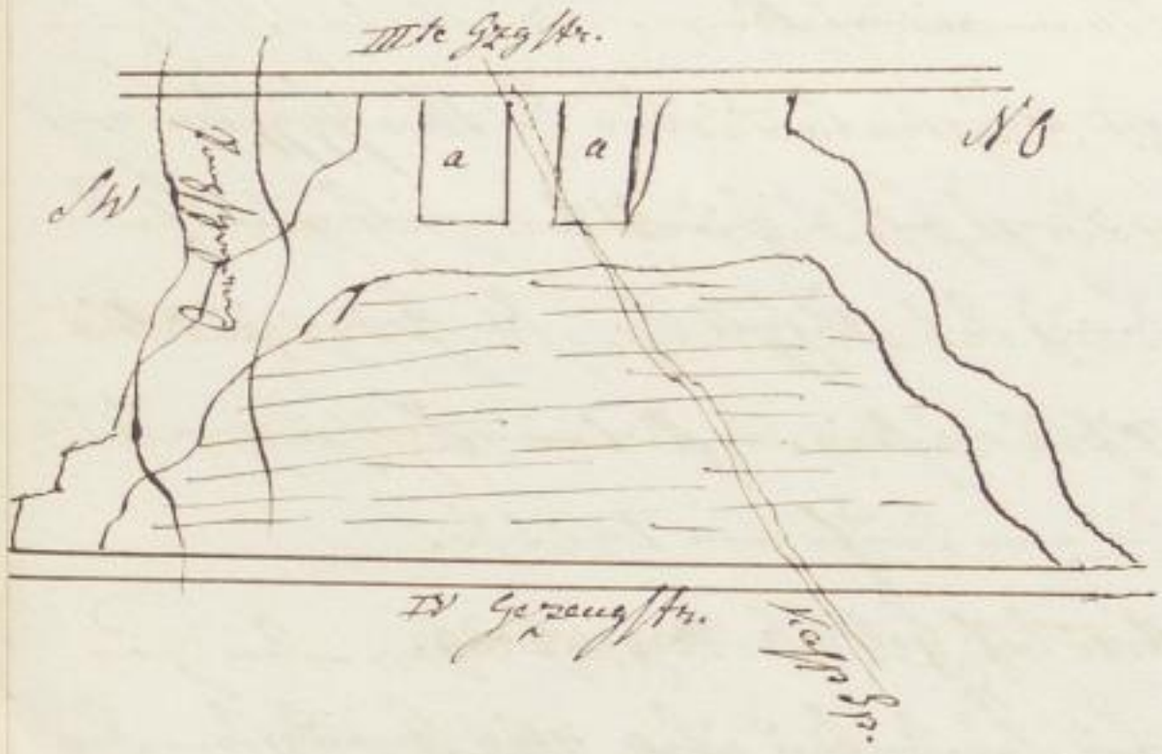
Freiherr von Beust
Oberbergrath.

Dritter Fundstreifen zwischen dritter und vierter Strecke, in Bernhardschacht angefahren, enthält von 2 bis 4tem Schuh nicht gebaut ist. Der Gang ist fein 2-8 Zoll mächtig, führt aufgelöstem Gemeck, Flußspath, Schwefel und Arsenikkiesen, Blende und Bleiglanz. Er hat eine Länge von 73 Lr und eine Teufe von 10,5 Lr. Der nördliche Flügel des Feldes hat 6 Strecken, wovon 4 in Schulinger stehen, jedoch mit 2 Strecken belegt und zu Bof angeordnet ist; der südliche hat 5 Strecken, wovon demselben 1 Strecken angelegt wurde. Die Lachung geschieht durch Eisenbahnschienen. Bei den Aufschlägen wird angebracht.

Die Fundstrecke über dritter Strecke auf und nach hat 2 Quartale angelegt auf dem Bange des Fuchser Fr. Der Gang ist 8 bis 10 Zoll mächtig, er hat eine Länge von 8,5 Lr und eine Teufe von 1-1,5 Lr.

II. Auf Gottlob Morgengang.

Die Fundstrecken über 4ter Gesenksohle, der zwei Flügel hat, wovon der eine vom Fuchser Fr. in NO, der andere in SW liegt. Hervorstoßt sich vom 4ten bis 3te Gesenksohle. Der Südwestliche Flügel wird mit 1 Strecken belegen, wovon 4 in Schulinger und Rieser



dann zu der Zeit, wo ich sie beschriebe, vielleicht
vorüber. Der Betrieb geschieht hier, wie bei
allen Bauen durch Lehrhäuer und Schiefer.
Der Gang fällt von 70–90° widersinnig und
streicht h. 3–4. Die Mächtigkeit ist von der
Kluft bis 0,3 Ellen, er besteht aus Quarz, Schwe-
felkies und Schwefelkies haltende und kohlige
Substanz. Trotz des Kieses ist er nicht stellenweise
viel Gutes von Verhältnißen vorzu kommen.
Die Gedingzeit ist 4–8 Wochen. In diesem Feld
ist der Gang durch den 40 m tiefen
Herzschacht, der von der Mittelburg Stollen
nach Westen hin streicht, und wieder von dem
selben verworfen. Der Herzschachtgang ist
hier Schwefelkies und der Stollenortbrust
gang ist hier ganz ohne Erze, und ganz
unbauwürdig ist, da der Quarzgang
auch 4 Ellen Erze. Wegen der Herzschachtgang
aufschwefelt, sehr arg weich ist. Die gegen-
überliegenden Mittel (a) geben die Wasserlösung
des Gerenes mit einem Ueberfuder in die Tiefe
zinge. Die Unterstützung des Gerenes geschieht
stellenweise durch Zeugalgenmauern. Die Förde-
rung geschieht durch 4 Kollen, welche in der Tief-
ung von 12 Ellen angebracht
sind und auf der Strecke durch Pferde
herausgezogen bis Tag Richtschacht.

der Wasserhebe-Kübel hat 6 Fuß, die
permanentlichen Gedinge stehen. Es dient als
Kübel statt des Wasserhebe-Kübels, welcher aber
zur geringen Einflußtiefe die Herstellung
des Gestänges ist.

Ein Fortsetzen von Treibe-Arbeit ist
wasserdicht entfernt. Jeder Kübel hat 8
Fuß. Der Schacht ist 0,1 Ele mächtig.
Die Ladung geschieht durch 2 Kübel
auf die Strecke und von der durch ange-
richtete Strecke bis Treibe-Arbeit.
Es von Treibe-Arbeit in 1 Ele. ent-
fernt sich ein Lauf auf diesem Gange
von 7 Ele Länge und 2 Ele Höhe und gestatt
1 Mann in Gedingen die Anbauung
ist zweckmäßig.

Ein weiter in 1 Mann diesem Lauf
wird mit Fortsetzung des Anbaues
fortan in wasserdichter Richtung getrieben
werden.

Alle Eigenschaften Lauf machen zur
Eigenschaftung geeignet.