No: 265. Eingereicht erhalten d. 28ten Merz 1801. gpk.

A.
1801.

No: 35.

Beschreibung der Waldschaltung des Alte Hoffnung Gottes Erbstollns.

gefertigt durch
Friedrich Freiesleben.

35.

A.) Lage der Gruben im Allgemeinen.

Schon seit langer Zeit ist ein unser erster Grubenbau, alte Hoffnung Gottes, in der ersten Abtheilung der aubrzädtigen Geschworenen Revier. Sie nimmt einen Raum ihres Ausbringens weniger, als das Uebrige, das sie zeigen, denn sie giebt, nach innerhegweist oder sonst sie nicht einzelne als zu den übrigen Gruben, sondern mehr, im Verhältniß, zu den einzelnen, sie ist in dieser Hinsicht nicht mit einem Gesegen Gottes Himmelsfürst, selbst nicht mit den Morgenstern zu vergleichen. Diese Lage ist klar, die Grube in vieler Hinsicht, auch in der der Verwaltung und der ist ganz analogen Verfassung altenzgl. sehr glücklich.

Die letztere ist es von der ich das Wichtigste jetzt

zusammen zu stellen versuchen will, worin wenigstens einige Wahrscheinlichkeit über die Größe der Gänge, die Entfernung und Lage der Gänge und deren Ausfüllung, und über ihre Wasserführ-Fähigkeit zu sagen. Aus welchen letztern sich dann die Wahrscheinlichkeit der Wasserhaltungs-Mittel scheinen ergiebt, und ich zu der Vorschreibung dieser Entwurf übergehen kann.

B.) Gänge und Verbreitung, der Bau auf ihnen.

Die Gänge also welche dem alten Hoffnung bauen sind

a. die einzige reiche Morgen
b. „ reiche Stafunde
c. „ christliche Silbe Stafunde } Gang.

die wir vorläufig hier gar nicht in Betrachtung kommen wegen ihrer zweifelhaften Fortsetzung, und weil man nur in Stollen aufstreibt.

Der erste und letzte Gang

von jenen Vorzügen, vorzüglich
lich von einer Leitung, so wie
es vielmehr eigentlich der Hauptzweck ist — zu einer Gewinnung der Erze
und Steine in älterer Gebäude; der Fehler dieser ist nach zum
zu jetzigen Zeiten.
Davon sind alle Vorzüge
zum mindesten Wichtigkeit
in Anschauung ebenso
entgegen.
Der Einzelbau ist gewöhnlich
nicht, in unserem
Gesichtskreis — der Hauptzweck.
Es ist wenigstens
sechs Stunden Zeit, stellt
56 Arbeiter gegen Abend,
und ist dabei nicht kein
Lange — ein Durchschnitt von
60 Lachter bis 70 Lachter um
Anspruch, und gebaut.
In dem Gebirge wenn
alle sichtigen Gänge nicht
sehr empfindet sich eine sehr
und gezwiesel entweder eine
höchst und sehr gering er
tigen Gestein Lagerpiedel

zunächst mit den Gebirgsketten gegen Nord West fallend und diese hat nach der Tagesseite hin einen sehr unmerklichen Einfluß. Die Lösset nämlich die andern Gänge wie gerade seine Verwerfungen unverändert bei einem mehr und weniger, also wieder die Eigentliche Abweichung seiner Tentimation nach

in mir mehr eine Fortsetzung dem Eingeleiter als Ursprung eigenschaften wollte — gegen Sid West an dem aus der so Verlaßenen zu einer Gestein Tagesseite neben dem will <u>Alterfa Steigt</u> nach abgemacht, und zwar um Deinen Sehen bestätigt Eine Entfernung von 6 bis 7 Lachter. Daherhalb — zu diesen Tage aus der Vierung gast — plänigt sich nun in geoletischer Hinsicht nun unsern Gang

2.) in Fabrey Tafeln ꝛc.

der Stunde 3. 2 Streich und gegen Abend unter 60 Grad fällt.

Dieser Gang ist ohngefähr im Ganzen 50 bis 70 Lachter in die Länge (also so viel von der flachen Kluft gegen Süd (West) abgebracht.

3.) Von dem ersten Fortschritt unterschlumpreicht der <u>christlichen Hilfe Stollen</u> in Rücksicht seines natürlichen Herschwendseitigen abgewestreicht nämlich Stunde 3. 2, fällt 55 Grad in Abend und flächet nach sogenannten Herschicht. Auch ist er, wie wir die flache Kluft, weit weniger als jener Lagerstöcke.

Was nun die <u>ablenkende Kraft</u> betrifft — das Wichtigste für die Wasserhaltung — so ist sie auch von verschiedenem Grade verschieden. Der Hauptbruch Schacht ist auch durchs

nigstens Abmessungen bis
sechsten Spannungsstreckes von
150 Lachter gleichmässig ge-
macht — dieses ist 12½ Lachter
Saiger — von demselben Spa-
nungsstrecke geht von Firsten
Schacht weiter bis 7te,
auch also dieser Gang zu
fressen mit 168 Lachter
Morsen Strecke abgebaut ist.
Der Firsten Schacht aus dem
Sechsten Gange,
welches von der 12. Dritten
ersoffenen weiter nicht ist
bis 6te abgetrieben, so
auch also der Einfalle aus
diesem Gange 70. Lachter
beträgt.
Diese besondern Rücksichten
zu machen nothwendig, da
sich die gewerkenden Gänge
in mehrern Punkte nicht
nach im Fallen zu weiter
der weitsten Entfernung und man
aufklaugen ausfetzte nicht zu
den mehr isolirt und Haltung
und besondern zu Einfallen,
wiederzeigen sein Hattenbrin

mindere Dreitläufigkeit und leichtere und zweckmäßigere verschiedenen Gewerken, mit einem Hauptstiefel versehen und mit diesem die Frau nicht von neuem Jungen durch Starken zu verbinden. Man wendete hierwenigstens nur einen aufschließen Lastver mehr zu Gestänge verhalten.

C.) Wasserhaltigkeit.

Die eigentliche Wasserhaltigkeit und Gebirgsabfall, sowie der Grubenpfeil in Verhältniß gegen viele niedrigen, besonders gegen Bergwerke, Morgenstunden ist sehr gering. Alle Gewinnung liegt nämlich von Fundlichen Abhange des nach dem Muldenthale ausstreichenden Gebirgs, Rücken, in einem Gebirgsinselchen und sehr steilem Fall bestehet,

und also keinem Zweifel
noch mehr sehr Wahrschein-
lich construirt ist. Eben
so einig ist es auch die Ver-
gleichung, welche fernerhin
mit Verwerfung der Stufenbau
und Wasserungen bewerkstelligt,
welche also keine bedeutende
Nachrichtung von Wal-
ker, die vor Grubenbauen
zu Zeitungen Bauten gestatten.

Nicht zu dem werden
aber auch die Gänge ver-
möge ihrer Mächtigkeit grossen
Wahrnehmungen nicht ge-
stattet. Die sind nämlich
an den meisten Stellen so
verquetzt und gestellt, dass
es schwerlich ist, Wahrneh-
mungen vielleicht kennen
zu lernen; selten sind die
Gänge zweifig und wenn
es ja ist, nur in Kleinen

Distanzringe die Drehen immer wieder um und um zu gekeilt geschlossen. Auch sind Stänge und Stubengestein ganz neu zu verfassen, wie Umstand der zeuge die Gewinnung nicht erfordert, hier aber gar sehr zum Vortheil dient.

D.) Nothwendige Theil der Wäs, haltungsmaschinen.

Wenn man das Schachtwasser bey diesen Umständen nicht in dem Grade weit läuftigen als jetzt ist, so würde man kaum eine Erzeugung nöthig haben, um die Wasser bis auf den Stollen heraus zu heben. Da aber in der neuern Zeit sich die Gruben sehr ausgedehnet, beschäftigte man nicht nur eine ansehnliche Rückgewinnung vollkommen, sondern in ganz neuer Zeit wurde auch noch eine zeuge nothwendig, welches jedoch mit dem alten nach nicht in Stand Maasen die Last theilt, als es möglich wäre. Die

hängt aber von dem Erbfürsten des zugehörigen Kunstschachts ab, und muß sich ganz nach diesem richten.

Die Ausführung wurde 1797. erbaut und unmittelbar zwischen beyden die Abteilung und Wasserhaltung so gemacht, daß

E) Abtheilung der Wasser, haltung auf die Maschine.

das ein Kunstschacht gegen Morgen so genannt, der alte Segen die Gewerke wasser aus dem Einfallen bis auf die halb Firnzeit Feuer hebt, von welchem Lehtzbaupunkte zwey, die sämtlichen Wasser, die sogenannten, der neue Segen bis auf den Stollen Firnd hebt, und zu manchen Zeiten auch noch einen Theil der Gewerkenwasser mit hebt, der auf einen Druckhalz bis auf die Gleichschlagen Rösche.

Mit dem Haupt Kunstschacht sind die beyden andern durch Querschläge verbunden, und auch dieser durch Strecken gr

stänge verbunden, welches alles in der speciellen Beschreibung der bergmännischen gezeuge genauer detaillirt worden wird.

F. Neues Kunstgezeug

1.) Untreibender Kraft.

Die Kraft für die Kunst in gezeuge sind hier vorzüglich die Wasser welche sie aus den Mulden, und zwar in der Gegend des Freiberg Bergstadtes, durch Schächte, und die Mulden neing verbaute Wasserabgraben zuführen. Von hier gehen sie in einem offenen Graben der abgeglätte 1200 Lachter lang ist, am Gestänge des Pfeilerzeugs herum bis an die Wasser, und verlassen sie hier wieder zu nächst zieht durch die Röschen Stunde 9. 130 Lachter

der gegen West, die abgeschlossene Oberstrecke vom Kunstschacht gegen Mittag.

An diesem Punkte theilen sich die zwei Wässer und der Wasserzuhang, wenn dem Wasser aus der jetzt zu beschreibenden Strecke, diese Gruben und Strecken auch noch vier plus die zuletzt genannten zusammen zu heben.

Alle vier Röhrengänge in einer Röhre und bekommen einzeln gleiche Stelle Ausschlag, doch das Rohr und am wenigsten noch das alte Gezeug am meisten. Der Ausschlag pro 1 Stunde ist 6 Kubikfuß also pro 1 Minute = 360 Kubikfuß.

Der Zeug geht auf dem Stolln 18 Ellen tiefer fort.

2.) Sämmtliche Maschinenarbeit und was dazu gehört.

Die Antriebs Maschine, — ein 16 Ellen 9 Zoll hohes oberschlägiges Wasserrad, fängt

Rad.

am westlichen Rade Schächt-
schacht aus dem einzigen Lichtlo-
che Wasser gehoben, welches kaum
weniger als 3 dem Gange,
und 1 Lachter unterdrei-
ben. Es jenes Lachter des
ens kommt nun noch 6 Zoll
Ausfall des Daches 6
und 18 Zoll Abzug, das
also das ganze Gefälle
17 Fuß 6 Zoll beträgt.
Die Weite des Rades im
lichten beträgt 1 Fuß 20 Zoll,
dabey hat es 84 Schaufeln,
es macht in 1 Minute 3
bis 4 Umgänge dabey
es einen Aufschlag von
300 Kubikfuß erhält,
wie schon vorher bestimmt
worden.
Rechnet man einen gewöhn-
lichen nützlichen Aufschlag
zu 16. Cubikfuß das Lachter im
Durchschnitt, so ist der Aufs-
schlag 18 Lachter Wasser
aus, also nicht 1 Kubik-
fuß kommt $\frac{18 \cdot 110}{360} = 12\frac{2}{3}$ Kb.

Die Welle woran das Kast-
rad hängt ist, ist von gewöhnlichem
weichen Holze 2½ Ellen lang
1½ Elle stark, und in ihr die
Kreuzzäpfen mit 6 Eisen be-
festigt.

Kastrube. Die Kastrube einer Ge-
zeugsgepenkelsen 19 Ellen hoch
und im lichten 7 Ellen — in der
Mitte eben so weit wie an den
Zapfen — weit ist, steht
in ganzen Gestein und
mit dem Mauerwerk des Gan-
ges keine reine rechten
Winkel. Um dagegen von
demselben durch festiglich
wird, ist rein gemauerte
Fünge, und die hangende
Hälfte mit Bretterwand
getäfelt, weil sein das
Gestein etwas weich als
im Eingemeinen auszulösen,
und nun sein vorzüglich
das Einhängen des Wal-
zes zu erwarten hatte.
Die Höhe der Kastrube
reicht gleich der Ebenflächen

das Wasser kommen zu lassen, theils um hierdurch den Ganzen mehr Halt zu geben, theils um die Ausbauung der unmittelbar an Eisen zu befestigen.

3.) Mittheilungen Maschinen theils mit und ohne Gehäuse versehen.

Unmittelbar neben der Radstange ist eine Strecke ausgehauen die Strecke geht etwas aus gemeisselten die zwei gemeisselten Stücke aus einer kleinen der aus Gestängen zusammengesetzten Stangen bestehend. Jede von letzterer ist 76 Zoll lang, 4 bis 5 Zoll breit und 1½ Zoll dick. Auf den Wissbäumen sind sie erst eingeschaltet, und dann mit gebäumten Eisen überlegt, es ist geschraubt und mit Ringen umgeben; wie es noch der Verhältnisse wegen zu Stand gemeinschaftlich ist. Die Länge der Schrauben ist 8, die der Ringe 1. Das Innere plus die an die

Probestangen aus ab andern Hölzern Hydrostangen sind zu Vermeidung der Krumbiegen, zur Sicherung der Hängstangen — ist zweckmäßig. Da man so glücklich gewesen ist eine bald nöthig zu beschreibende Maschine — in Ermangelung bis Fleißstab platz übrigen, so liegen auch die Probestangen in eine Ebene und man braucht also der Vorrichtung von Scheiben und der zugleichen nicht, noch aber ist ein Eisgraben zur Leitung jener Stange ein Walzen von 8 Zoll Durchmesser angebracht. Diese Walzen sind etwas abweichend von den gewöhnlichen, sie bestehen nämlich aus einer cylindrischen Röhre von gegossenem Eisen zu beyden Seiten mit 2 Kränzen, auswendig reicht an die Röhre ein hölzernes Cylinderwerk gegossen und das Ganze steht

auch diese Art nun mit einer eisernen Drehse aus geschlossenen gewöhnlichen Holz zwei Walzen dar. Jeder eiserne Kranz hat für die Leitung des Gestänges, damit es nicht zu Fall nach den Seiten des Schachtes abweiche. Statt der hölzernen Walzen ein gemeine starke Spiltion zwei fassen — weil nämlich der gewöhnlichen Art der zu den Stäben der Fangvorrichtung noch die an der Seitenstatt findet — so braucht man nicht nur mehr Holz als gewöhnlich plus 1 eisernen Kranz, denn auch mehr Schmiede als sonst, und die Maschine selbst sehr viel etwas mehr Kraft zu bekommen. Der eine Kranz nagt nebenher an Schmiedeisen Walze um 10 Zoll zurück.

Punktschacht.

Der Schacht nimmt nun in welchen sich die ganze bisher

bey schwebender Vorrichtung beyliegendem Theil des Hauptkunstzeugnisses zugleich aber auch Treibestangs das ist auf dem <u>Firngebirter Mangrungrunge</u> Stunde 6 unter 52 Grad gegen Abend abgesunken, und abgeschlossen bis 2 Lachter weit. Die Länge aus dem Theil des Stellbaumpfahls oben auf die 2 Gestänge des neuen Hezungs Pumpet, ist 8 Lachter, denn zwischen ihnen befindet sich noch die Fahrschacht, durch die ganze Kunstsindrecht. Es schacht stark fast fünfzehn hundert in ganzem Gestängepunkt sie nur da und in oberen Teufen in Mangrung i. Firmenung finden kann wieder es plus die Gestänge und Wetzer nothwendigen nicht statt.
Die flache Länge dieses Schachts das soweit gegenwärtig das ganze Kunstgezeug darin angebracht ist — also vom Punkt der Abschrechung Firmung — beträgt

Es kosten oben 105 Thlr.
die freigen Eingänge 25
kosten — 81 Thlr.

1.) Das übrige Maschinentheile und was dazu gehört.

Was nun die übrigen Maschinentheile, worzu auch die Kunstsätze bei nicht, so hat man davon auch die gewöhnliche Maschinenhaltung, teils nur 6, die übrigen zwanzigstehen. Es ist also hier wirklich eingesparet, jedoch aber doch eine umsonst gebaut. Jeder Satz hat 15 Ellen Platz oder 12 Ellen freien Raum, welches eine 3½ Elle weniger als die andern Fäuge hat, benutzt wird. Alle diese Sätze haben 12 Zoll weite Kolbenröhren, und sind übrigens in Rücksicht der Röhren, des Kolbens, der Maschinenkästel ganz wie gewöhnlich konstruiert, welches hier deswegen zu wählen, weil zu wenig Zeit dazu nöthig.

Da die Spindmaschen, wie schon bemerkt wird geringe Quantität andemessen, so werden man nicht wirkend für viel Sätze an diesem Geszeuge und von so großem Kaliber als sie jetzt hier nöthig haben, wenn nicht auch etwas Raum für stärkere Wasser zu erhalten hätte.

Doch scheint, wie schon oben bemerkt worden, ein starkes Wasser erblicklich die das Gebäude mit der Wasserhaltung in Verlegenheit über wohl gar in Gefahr zu versetzen setzte, bey der dermaligen Lage nicht möglich. Es gehen nun dann Wasser nicht, wenn dieselbe, schlägt zum Angang der Geszeuge nicht hinreichen.

Hier wiederholt wenigst man sich zu erinnern, daß bey zu Gebäude eine 1. Stoßgeszeugstrecke starke Wasser erfordern werden, welche nun wenn und zu zuzüglich Angabe einzuführen kann,

und durch die Saiger eine zu Gezeugstrecken taugliche Fuhr über Tage gesetzt werden. Aber schon die, so gewältigte man bald, und zwar blos durch den alten Gezeug allein. Ich beobachtete die Wasser, nemlich in dem jetzigen Monate (März) und bey starker Frauwitterung, und immer waren sie geringe; im Sommer und selbst bey verminderter Witterung verfingen wir viele Quellen derselben, besonders in der mittern Kreuzbrücke die Gebrüder wegen, werden äußerordentlich zu ringe. Diese jetzt bey zu Eisenach-marsch das Tag bey 1 Kreuzdrängen pro Minute, immer 2 Kreuzdrängen, wo es nicht aus goß.

Die Kolbenröhren sind Messing, von Eisen, und unter dem eine zigsten Kolben stande ist der sogenannte

schädlichen Raum 1 Elle hoch.
Der untersten Satz dieses
Gezeugs besteht aus
gedreht, nicht von Halb
zwirnen Gezeugstreifen
strickt, hat seine Calzte
Aufnahme wieder in Innsbruck
bei dem Waisenhospital, in
welchem der oberste Satz
des aus einer dickstrickenden
Wolle und zwirnt.

5. Spiel.

Der Spiel von diesem
Gezeug besteht, bestimmt
sich aus dem zu einem
Rock zu verfertigenden
Wappen und zwar in der
Größe von der selben Zeuges
bis Stelle eines Zeuges,
bestehendem. Diese Calz
dient zur Aufschließ und Ge
dächtlichen Gezeugaufsicht
die zu allen Zeiten
Stunden. Insonders
hat man mit der ersten
Gezeugstreife eine starke
Quantität aufgestrickt,

welches aus ihrer geringen
Größe unter Tage und aus
ihrer ausgezeichneten Feinkörnigkeit
zu erklären ist, dagegen
mit allen den gemeinen
Bergen die nach Schlägig und
durch ihren Fuchs mit fortgeschwemmt
worden ist.

Diese Wasser sind aber nicht
ausschließend an solchen
einer eigenthümlichen Gesteinsart
Anteil nicht für die Sätze, die
ich hier nicht weiter gehen
werde. Statt dessen Wasser
sind von einer Gattung
Gestalt bildung und Treibe zu
sammen, so sind ein Zugrutheil
dieser ganz Stellen, sicherst — sie
zieren Leicht. Glocken unter
Steinen — und von einem
gewöhnlichen Gesteinart. Diese
Umstände mit der Zeugnis
wofür sie klommen zusammen
genommen, ist ich kein solche
wo sowohl viel Kalkspath
als viel Gesteinsbildung Gricht,
und wo sie viel durch alte
Dämme geschen mögen, — 4243

wahrnehmen muß, daß sich jene
einfachere Eigenschaft
der Kieselerde ausgenommen
von Kalken, und Bittererde,
Säuren zu neutralisiren habe.
Wenn diese Wasser in
Holzbädern und Röhren
ausbewahrt werden, so mag
sich in denselben eine
weiße schwere Bedeckung,
~~oder~~ ebenso in dem Gestein
über, welches sie ausgeschlagen
haben. Dieses bekanntlich
Wirkung der vitriolischen
Wasser, heißt man mit
Recht seinen so nennbaren
unentzweigleich vor Verder-
ben schützen, sie gegen vor
Holz wie auch sich den
Schaft und Steinbrüchen
als solche Bälzenplatten
eine ebenso zerstörende als
auch zum Theil unentspinn-
lich diese Wasser, um plötz-
lich auch die Eindrängung der
Bälze und selbst auch die
eisernen Kolbenröhren,
wie wegen die letztere zu

mögen an großen Schlei-
chtät an Schwellhölzern zum
Eisenwerkbau.

Dadurch nehmen Platz
sie in dem Eisenwerk, die
sie schwingen nicht, schleifen
und reiben die inwendige
Fläche ganz rund.

Ganz das zusammenwirft
nun die Verwendung des Ver-
faulten Fichten Holzes
und bey welchen es eines
verwendeten Verkohlungsstoffes,
dabey muß man ausgesprochen
hat einen alle 2 bis 3 Tage
einen neuen Kolben verfer-
tigen. Die vorzüglichste
jener Verkohlungen ist eine
geschickte Verbindung der
vortheilhaften Wirkung der
Rhaseln auf das Holz mit
der wenigstheiligen auf das
Eisen zum Vortheil des
letzteren. Es ist die Vorrich-
tung, daß in dem gewöhn-
lichen Kranze des Kurzkolben
zwey Reihen kleiner Hölzer
mit Fellbeyen eingeschlagen sind

wie allemal so stehen, daß
in der einen Seite einen,
und in der andern Seite
zwey sind. Diese Schale,
gemeiniglich von weichem Holze,
und gewöhnlich eine ein-
welche dann zur Schuhmacher zu
Befestigung der Schuh-
sohlen dienen. Kommt nun
der Kolben in das Wasser,
so schwellen diese Keile
nicht, bersten sich oben und
einander, und bilden eine
Art Verdrehung der innern
und äußern Fläche;
da nun das Holz von der
Wasser aber verschafft
gemacht, als angegriffen
wird, so bedürfte es zwei
Ringe auf die Dauer der
Kolbenliederung und man
hat sie, die sonst nicht 2
Stunden lang dauern würde,
doch einige Tage im Gange.
Ein weiteres aber wenigstens
vorkommendes Hindernißmittel
ist Trübung des Wassers
durch Letten.

B.) Anmerkung

Druckfalz.

Oben aber kann nicht ich aus einer Erfahrung und bey diesem Gegenstande eine der auf einer ebenen Tafel ein gebrachten Satz erhalt, es ist dann eine Zeichnung, bemerkten plan einer einzelnen Wand zu verfertigen, und zu Druckschlag Rosiser in Kunst gegenstand zu schaffen. Dieser Satz ist eine Wirkung der Druck und Saugpumpen. Nämlich durch aus dem Wasserkästel der Kolben eine durch einen Kolben und gerösselicher Druckstock rösser die Wasser Mk. Ellen hoch hinauf gezogen. Von andern Druck der Kolbenröhre gestimmen ein solcher, 21 Fuß langer, Winkel, — ein holzerner Röhren — ab, und auch diese sind inwendig 3 Ellen hoch Steigröhren aufgesetzt, durch welche die aus dem Wasserkästel gezogenen

muß also wasser von der

Gezeuge aufgehoben

Grundwasser bis auf die

Flußschlags Höhe der

Gezeuge steigen gedrückt

werden.

Der eigentliche Aufsatz

des ersten Wasserrades ist

auch die gewöhnliche Art

Kunstrad, der Kolben

aufgenommen. Hier ist

die gewöhnliche Stöckel

Welle das welche beim Rie

dergang des Kolbens

wieder stellt, statt dessen

nun aber bey andern Aufs

sätzen des Wassers durch

den Kolben hindurch geht,

und oben hinaus tritt, wird

es hinaufgeben durch zwey

abwechselnden Verrichtung

des Kolbens in der Stö

ckel hinein und durch die

Stuig röhren hinaus gedrückt.

Um die Welle noch zu

erläutern, ist in dem Stö

ckel ein zierlich Ventil

angebracht, welches sich

bey einer Fütterung des Wachsens
in derselben scheint, dann
aber wenn der Kalber wieder
fängt zu zeichen kann,
der Kalber muß sie
lange seyn, nicht wie bey völlig
gewachsenen mit Geschwu-
ge zu versehen ist, und dazu
zugleich den Unterschied, daß
abgemessen werde zu nach
nicht seine völligen Dreyst
stern, wenn er nicht auch mit
2 Stunden versehen wäre,
wenn aber wenigstens der Ge-
fängnis, den wieder zu machen,
aber so wie gesagt, aber mit
der weiten Deckung hier nach
rechten zu, und dann Regeln
bey einer Fütterung allen
Nutzung über den Kalber
hinaus zu verschaffen.

Die Mutterschafen haben im
Durchmesser 3 Zoll, die
Wärzen derselben sind 2½
Zoll stark, und mit 7 Ringen
umlegt. Der Durchmes-
ser der Kalbenäser ist 11
Zoll, der Hub aber 1 Zoll 11 Lin

Soll, so wie hier Holz aus
Kasten gegangen ist.

Es sind das ganze
Verrichtung ist im Winter
die zu einem Grubenwal-
ze, um die Wasser zu be-
nutzen. Die gehen nämlich
nachdem sie wieder zu
Aufschlags Röhre und ge-
gossen worden sind, theils
auch dieses Röhre, theils
auch einen weiten die nun
zufällig hier zu benutzen
kommen, bis in die beyden
Wässern, auch zum Wege
in die obern, auch diesen
in die untern. Die Leitung
geschieht in hölzernen Ge-
rinnen. Im Sommer
Herbst Frühjahr, und
selbst in den mindern gin-
den Regen der kalten Jahres-
zeit wird dieser Satz
nicht angehangen.

II. Altes Gezeug

Dieses zweistiges zu unsich

gepreßt wurden wieder ausser Thätigkeit zu seinem Vortheil und zweckmäßiger Benutzung des Raumes wegen gleichfalls auf ebenso weiter gegen Abend

1.) Antreibende Kraft.

Schon im Vorigen gab ich an, daß die Aufschlagswasser für einen oberschlägigen Rad, gemeinschaftlich mit denen für die zwey anderen Räder geführt würde, um nicht zu weit wasser überzugehen ich also für die Zuleitungs-Graben ic. pr.

2.) Eingebrachte Maschinentheile und was dazu gehört.

Rad.

Das für das Rad benutzte oberschlägige Gerinne, trägt 1 Ellen 15 Zoll, wenn die Höhe des eigentlichen Rades ist 10 Ellen 1 Zoll

die Aufschlag } Höhe . . 6 "
" Abzugs } . . . 15 "

dabey ist das Rad 1 Ellen 10 Zoll weit; hat 84 Schaufeln, und ist sonst ganz wie gez. "

gewöhnlich beschreibt.
Die Luftröhrenstraße, wie die
ihr entfernte Radrichtungswinkel,
nach rechtem Streichen des
Ganzen, wird ist auch fast mit
ihr ganz von gleicher Ge-
schwindigkeit.

3.) Mittheilung der Maschinen Theile

Gestänge.

Das Gestänge pro 1 Fach
Grubenbau ist theils Stoßbau,
theils Schacht gestängemäßig
bei vier Fächer zwei gest
a. das zweifache Gestänge
1 im Kunstschacht 30 Lachter
flach oder 25 Lachter senger
bis zu ein Kunst
2. von einem Kunst pro
der halb zweitten Ge-
zeugstrecke 30 Lachter
gegen West bis Wasser-
rösche
3. von da aus einem Gen-
schlag 70 Lachter gegen
NordWest bis an den
Spitz Theilen Gang und
Kunstschacht.
4. von dem an diesem
Punkte wieder anfangen

Kranitz von Wasserfall Steinen
bis Kirchstatz

O.) das östliche Wassergestänge
geht
1. vom Rade im hinteren
Kunstschacht bis zuletzt in
zweigestrich und Kranz
2. vom vierten ersten Kranz
13 Lachter gegen Nord, bis
zum zweiten Kranz im ersten
Kunstschacht
3. vierten Feldes, bis 3/4 Lachter
über die Siebenner.

Die Wassergestänge sind alle
gleich construirt, und zwar
ebenso wie die Treibegestänge.
Sie bestehen nämlich aus vier
zehnen 6 Zoll hohen, 4 bis 5 Zoll
breiten, 12 Ellen langen und stang
gen, die sich (abwechselnd von
der Verzieht-Seite beginnend
zu Gezeug) durch Auf-
lärmung an einander ge-
schlossen sind. Jeder Baum
ist 18 Zoll lang, das ganze
Schlossstück enthält 3 Ellen
Länge, daher 2 Wasserstänge
gen sich um 9 Ellen — nach

der neuen Art der Verschlüsse
aber einer für die jetzigen Zeugnisse
angewendet seyn, 12 Ellen — stark
bestehen. Jedes Verschlußstück oben
und unten mit einem Ringe
endlich, und übereinst mit
Schraeben zusammengehalten.
Dieses eingerichtet ist
es ganz unmöglich sich
nicht der Pressel bey einer
so großen angehängten
Last — vollkommen fest zu
halten, sowohl in immer blei-
bende Gestalt gebracht, und
das neue zerbrechen vermeidet
bemerken lassen, wenn wir die
Festigkeit durch Anschlagung
der Hand nach die Verschlüsse
untersuchen. Der Stange
hat einen Walzen die sein von
Holz ist, und 6 bis 8 Zoll
im Durchmesser hat.
Die Kranetze an den zwey
Schwengen Schaften sind auch
ähnlich construirt, doch sa-
ben sie nach Gesetz Vorschrift
der Umstände wie sind
erwiegend lange Stange.

Auch die auf der Halbseite
den verkommenen Wurzeln
hat davon nichts abweichend.

Auch muß ich hier
zwanzig Balancier gedenken,
die an einem unterlichen Schacht
gestange unbefestigt hängend
durch Schacht bis Tiefstes geht,
ausgeschlagen sind, und ich
glaube daß man sie deßwegen
durch der von Hilfe mir bald
auszugebenden Last heben kann.
Der oberste derselben fängt
in der Tiefen, der zweyte in
der halb vierten Strecken
Strecke; der dritte zwey Lachter
weiter herunter. Auch
will man zwey von mehr
Schacht zu erhalten, nicht
unklug mit dem Gang fort
gehen und da sich bey einer
solchen weit gefundenen Stille ein
auch der Wurzeln herzu die
letzte Schlagrichtung darbietet,
so ist dieser Strecke plus ihn be-
stimmt. Bey dieser Ge-
legenheit ist der Punkt der Last
(das Gestänge) 2 Ellen vom

Mittelzeuges, wie der Kraft hingegen Allgemeinen entgegen. Die Kraft selbst oder das eingeleitete Gewicht beträgt 120 bis 145 Centner.

Kunstschacht.

Der Kunstschacht die Fahrgasse seit also durch

a.) den ersten Theil Morgengang und durch das Feldfeucht

b.) den zweiten Theil Morgengang und durch den Stollen

c.) den zweiten Theil Morgengang und durch den Hallwitzer Stollen bis Sechsten wieder gesunden Kunstschacht.

d.) der erste ist schon im Vorigen beschrieben worden, hier ist nur zu bemerken übrig, daß er nicht die beschriebene Erl von dem Laderungsbiß nicht die Kunstte wird ingestellt, also von Punkte der Wasserhebung bis Stollen 170 Lachter flach

oder 102 Lachter fringen Teufe fal.
Diese Kunstschacht wird vordem
nunmehr zuerst durch einen Jahr-
schacht und dann durch einen
grösstentheils durchaus wieder-
gewonnen, alle Strecken, Schacht-
scheider gezimmert, zusammen
eine Länge von 2½ bis 2¾ Ellen.
Die Stellänge dieses Stoßes,
gab selbst, sind 5 Ellen 8 Zoll
aus einander, und das ganze
Kunstschacht (also nach Abzug
der Treibeschacht) ist 5½ Lachter
lang und 1 bis 1½ Lachter weit.
Auf der sechsten Gezeugstrecke
geht von dieser Schachtung
ein 15 Lachter langer Quer-
schlag gegen Mittennacht, bis
an den Feldzeugang, auf welcher
Länge das Streichungsstänge-
schrämen geht und das Einzie-
hen mit

b.) ohne Feldzeugschacht in
Verbindung setzte dieser
letzte mundloch 5½ Lachter
tief und geht weiter 60°.
wieder so daß also die gleiche
Länge 19½ Lachter die fringen

17. Nach der beträgt.

Dieser Schacht ist 3 Lachter lang, 1 bis 1½ Lachter weit und steht im ganzen Gestein.

Hingegen wird

c.) der Theilschächer Kunstschacht mit dem Einziehen, wenn sich auch der Halbweite, den Gezeugstrecke vorbeiz, den gegen Mitternacht herüber kommende Gestänge vorbeiziehen, Tagesst unter 55. Grad Streichen Morgen, den flach bis Fachtefeder 55 Lachter weiten, ist im Ganzen auch 1 bis 1½ Lachter weit, 3 bis 4 Lachter lang und steht größtentheils in Mauerung; – Rittelhalbe und Seitenmauer mit Sonnenbogen versehen, jenen zwei Kunstschächten unterscheidet.

In diesen Schächten sind nun die angegebenen verschiedenen Gestänge zusammen 90 menschliche und eigentlich Fälze angebracht, welches

d.) Auf ihnen Maschinen Gestänge und was dafür gehört.

Fälze.

also zusammen eine Last von 30. 16 = 480 Centner macht, die folgenden verschieden zusammengesetzt sind:

a. <u>abwechselnde Schichtungen</u>

1.) zwei von halb Zwölftel bis halb Viertel auf einander liegende Sätze

2.) zwei von viertel bis sechstel Schichtungsstreichen auf den Grund, hilfen Schichtung 8 Sätze (so was also vier Schichtungen Streichen zur gesetzt.)

b. <u>unregelmäßige Schichtungen</u>

a. von zwei halb Viertel bis sechstel Streichen auf einander liegende Schichtungen 11. Sätze.

b.) zwei von einer Gebirgsschaft nach 2 Sätze.

Die Sätze selbst sind 18 Ellen flach sehr, haben in einander liegende Schichtungen 56 Zoll stark } 15 Ellen
in Gebirgsschaft unter 60 Zoll } 15½ " } zusammen 30.
in Gebirgsschaft unter 65 Zoll } 15½ "

Die obersten 10 dieser Sätze haben in den Seitenwänden 12 Zoll, zum Durchmesser, die Holzwände 10 Zoll, oben, und 10 Zoll unten, und der Sandsatz aus der 7ten Gesenkstrecke aus Peter Gangrum 8 Zoll, da sie die Wasser durchlassen genug sind.

Die übrigen 12 zolligen Sätze sind die Stockwerkshöhen 5 Zoll, für die andern 3 Zoll, in Durchmesser.

Wie aus dieser Rechnung zu sehen, Wasser Quantität ist sehr gering, vorzüglich zum Saigerungen, welches sich schon daraus ergiebt, daß man in dem einzigen Tage Rückstehaft wäsch sich doch alle Pfund Wasser zu reinigen, schon mit nur 8 Sätze ausbauen kann. Alle Wasser reinigen sich in gemachten Rückstehaft, denn nach der Wäsche laufen die schwefelhaltigen Gang Wasser, und nicht zu Fechten die reinen der Gangsohlen Rückstätzen in

Hauptkunstschacht zu Urbans dienstfrei sein hier auch von guter natürlicher Beschaffenheit, etwas lettig und nicht so viel Sänze zu gewinnen, als zum in den obern Kunst-Tagen bauen.

5.) Effect.

Der Effect dieses Kunstzeuges bestimmet sich aus den Wassern des Einigkeiten, Christschlesen und Letzengang von den Gruben incluse der zerzogten Gezeugstrecke. Ihre Quantität hier genau zu bestimmen erlaubt theils der Plan der Beschreibung nicht, theils sind dergleichen Bestimmungen zu abwechselnd und zu sehr auszustellen, um ein sicheres Resultat erhalten zu können. Theoretisch bestimmet sich die Ausgusmenge aus Querschnitt des Kolbens, Hubhöhe und Hubzahl, welche Umstände ich hier nicht ganz vorbeygehen darf.

a.) Der Hub sollte zwar regulär nur 1 Elle 12 Zoll ausmachen, allein er wird sich gewöhnlich wenigstens stets verlohren, so daß

1. nach der Halbdrittel — also bey einer Länge der Sätze — der Hub 1 Elle 8 Zoll war.

2. in Freiberger Kunstschacht Anfangs 1 Elle 8 Zoll, hier gehen also 4 Zoll verlohren,

3. aber im Tiefen Kunstschacht, Anfangs nur 1 Elle 2 Zoll, also gehen 10 Zoll verlohren.

b.) Die Umgänge pro 1 Minute hat sich zwar so ziemlich in den verschiedenen Zeitverwendungen gleich, aber vorzüglich der Satz nicht allemal voll, und manchmal selbst gar nicht. Man muß also hier, wenn man auch so genau beobachtet, eine starke Differenz zwischen der mathematisch berechneten und durch die Erfahrung gemessenen Geschwindigkeit

Anders. In Ganzen bey bey den Gezeugen macht der Kalbau in 1 Minute 1 Fuß, giebt aber dabey noch mehr aus, wenn auch die Wasser schon ziemlich stark sind.

Wartung der Maschine.

Nun noch etwas über die Wartung, der Zustand und die Kosten bey beyden Gezeugen.

Zur Wartung sind 2 Kunstarbeiter und 1 Steiger angestellt. Der Steiger fährt zu 8 stündigen Schichten, und zwar von früh 4 Uhr bis 12 Uhr; die 2 andern Arbeiter aber zu 12 stündigen, gewöhnlich der erste Sonnt Mittags 12 Uhr und bleibt bis 8 Uhr in der Grube, dann beschäftigt er sich mit Verrichtung der Liderungen über Tage, bis Morgens 12 Uhr; der andere Kunstarbeiter aber kommt um 4 Uhr Nachmittags, bleibt bis 8 Uhr

und Arbeit ganz bis auf Alles in die Haube. Diese letzten Arbeiten haben sich bereits, die Einrichtung, Einschneidung und vergleichen zu besorgen, hauptsächlich Aufzuarbeiten macht nebenbei der Steiger allein, oder mit ihrer Hülfe; der letztere steigt überdieses auch die in Vorrath zu halten nöthigen Maschinentheile, als Wasserstangen, Balzen, Die Maschinenbeleitung aus alle Maschinen wird, da sie eine sehr vortheilhafte Lage hat, von einem einzigen Arbeiter sehr leicht besorgt, heitzt und die Ordnung erhalten.

Ihr ehemaliger Zustand. Unter diesen Umständen befinden sich die Gewerken in einem sehr guten Zustande; sich vorzüglich das Corneto bey meinen Probearbeiten nicht bewerkstelligen, weil von Gewerkschaft Seite zu wenig hätte verwendet werden können.

die an ihnen, vorzüglich am
alten angehangenen grosse
Last, als hier einzig und allein 500.
Rechnen zusammenschlagen
Gestänge nicht zu Stutzen,
und ohne die Rösätze zu rechs
nen — spricht für sich.
Vorzüglich verwünscht aber
auch diese so grosse Last
am Letzten immer viel
Rabächen, doch kommt es jas
vorzüglich recht begreiflich
bestreiten. Schon etwas
ist dieser Gezeug in einer
Zeit durch den zierzig bis
siebenfachen verdrängt, das ein,
mal so ein man seinen Buchs,
schrift weiter abschickt auch
dieses wird, gezogen wird.
Man betreibt aber das
Geschäft des Schreibens un,
ordentlich, und so schreiben,
fasst, als es die Ökonomie
in Rücksicht des aufsehe,
lichen Aufbrauchs gar nicht
erfordert, und gestattet.
Noch glaube ich wieder
nicht am unrichtigen Satze

Hier einiges über die Dauer einiger Mastgemüsearten zu bemerken.

Die Lüderung von den neuen Setzen die nicht zum eitzielischen Wachsen zu haben haben, dauert gegen 2 bis 3 Wochen.

Das einzegen einer Bey von Setzen in das letzte Fall ist, kann 3 Tage dauert.

Schaafstangen dauern 1, 2, 3 Jahre lang.

Die ganze Satz Wurzel stung einer 7 bis 3 Jahre, der Stockausschläge 5 bis 6 Jahr;

Kolbenäpfen 8 bis 9 Jahre, wo aber selber neben Kolben Zigstangen stehen.

Was nun nun die Kostenaufwand bey einer Ozeugung betrifft, so ist der Nutzen und mit Gewißheit nicht eine sichere Resultat zu bestimmen.

Pachtungskosten und Ertrag

Erfordernis an Materialien
zu einer Schiffgestelle Holzwerk
in Wagen transportiren
zu einer halben Fuder Schiffmuldenwerk
dieses kostet 1. Thl. 1. Sgr. — Pf.
Fuder Transportsumme pro Thl. 1. „ — „
zu halben Fuder Fuhrlohn à Thl.
1 Thl. 4. Sgr. kostet 2. „ 20. „ — „

macht 15. Thl. 1. Sgr. — Pf.

außerdem hat man noch an
Lohnen

in Wagen
- Anschlüsse und Nebenarbeiten 1 Tf. 8 Sgr. —
- Bruchsteinarbeiten 6. „ — „ —
- Bruchsteinfuhren 3. „ 12. „ —

macht 11 Tf. 20 Sgr. —

Berechnet man nun in Wagen
28 Schuh pro Fuder die Spe-
zenge so kommt Kosten;
außerdem pro 1 Schuh
$= \frac{27}{28}$ Pf. = 23 Sgr. $\frac{6}{14}$ Pf.
und da man den übrigen
Bestimmungen gemäß
in 1 Schuh gegen 28 Kubik
Fuß Schwefeln ausgegeben
erhält, so kann 1 Kubik
Fuß Schwefeln von den

diesen Tag Punkte der Alten
Hoffnungs-Grube bis
auf eine 48 Lachter flache
Strecke weder Lage noch Ausbau
genauen Stoß zu haben gegen
$\frac{23}{28}$ zu = $0\frac{6}{7}$ zu. Demgemäß ist
nach meinen Bestimmungen
die sämmtliche Strecken Auf-
schlagung: und gehabenen
Wasserzugang pro Minute,
= 0 Kubikfuß: 28
= 1: 2, 00.

Freiberg den 25ten März
1801.

Friedrich Feindlieben.