1721.

Praes. d. 29te Juli 1820
15.

Bericht

über die Versorgung und Benutzung der Auffschlagewasser bey den Berggebäude Junge Hohe Birke Fdgbr:

gefertiget

im Quartal Trinitatis 1820

von

Christian Gottfried Glüher

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK FREIBERG

BBA Freiberg
18.6393/1
4°

Beschreibung der Wasserversorgung und Benutzung bey dem Berggebäude Junge Hohe Birke Fdgbr:

Einleitung

Es bedarf wohl keiner erweiterten Auseinandersetzung, um den Nutzen einzusehen, welchen eine genaue und vortheilhafte Vertheilung der Wasser, sowohl in einem ganzen Bergreviere, als auch auf einer einzelnen Grube zum Betrieb der verschiedenen Maschinen darbietet, und von dieser Vertheilung hängt oft der vortheilhafte Zustand einer einzelnen Grube, ja sogar zuweilen eines ganzen Bergreviers ab.

Oefters geschieht es, daß eine Grube ungleich früher verlassen werden mußte, als sie vielleicht noch länger hätten und träglichen Baue verführt werden können, weil sie der Mangel an nöthigen Betriebskräften zu ihrer Maschinen veranlaßte, die physischen Hindernisse entweder ganz oder zum Theil mit Menschenhänden

zu überwinden, und durch diese kostbaren Betreibungsart große Nachtheile für das Ganze sich zugezogen, wohingegen mit der auf verschiedene Art angewandten Kraft des Wassers die fortdauernde Betreibung des Gebäudes und die Erreichung des vielleicht beabsichtigten Zweckes auf eine leichtere und vortheilhaftere Art zu erlangen gewesen wären.

Doch bestimmt dies in den mehresten Fällen der Localzustand eines Grubengebäudes, so daß man mehrere Beyspiele aufstellen kann, wo Gruben theils eine ganz eigene Vorrichtung haben, um ihren Maschinen mit Aufschlagewasser zu versorgen, theils aber auch mit mehreren andern gemeinschaftlich aus einem und denselben Zuführungscanal mit Aufschlagewasser versorgt werden.

Jener Localzustand bestimmt ferner ob tiefe Stölln zur Abführung dieser Wasser herangebracht werden können oder nicht und endlich ob auch die nöthigen Maschinengefälle vorhanden, oder durch künstliche Anordnung zu erzeugen sind.

Aus diesen zusammen ergiebt sich nunmehr, daß wenn übrigens einem Berggebäude weiter keine Hindernisse zu seiner fortdauernden vortheilhaften Betreibung sich entgegen stellen, dasselbe sich in Hinsicht der Aufschlagewasser Versorgung seiner Anordnung und Anlegung der Grubenbaue nach jenen Umständen größtentheils mit eingerichtet und bestimmt werden muß, so daß es diesen zu Folge entweder zu einem großen Flore gelangen kann, oder am meist gezwungen dasselbe ganz zu verlassen, je nach dem vorbemerkte Localität einem Grubengebäude günstig ist, oder nicht.

Von den großen Nutzen dieser Wasserlieferung Zeuge Hohe Birke ein auffallendes Beyspiel indem wohl diese Grube hätte längst müssen verlassen werden, wenn man sie nicht mit den nöthigen Aufschlagen u. Wasser versorgt hätte.

Iter Abschnitt

Ites Capitel.

Lage der Grube. Sie liegt dieselbe in der Freyberger Bergamts und deren Hohe Birkner Revier, 3/4 Stunde von der Stadt aus gegen Mittag Morgen, und zwar in dem von Mitternacht her aufsteigenden Berg an dem Münzbach-thale.

Die nächsten Nachbarn von Junge Hohe Birke sind gegen Abend in einer halben viertel Stunde westlicher Entfernung das Grubengebäude Kröner Stolln und in einer viertel Stunde westlicher Entfernung das Grubengebäude der Junge Thurmhof.

IItes Capitel

Beschreibung der Versorgung dieser Grube mit Aufschlagewasser. Sie erhält solche aus der Haupt-Wasser versorgungs

Revier, welches mit dem Bach-
namen der unten belegliß
und sich in 2 Stunden südlicher
Entfernung von der Grube
und in der Gegend von
Großhartmannsdorf
anfängt.
Der Hauptsammelplatz
ist der untere Großteich,
wovon dieser ~~Berg~~werks-
teich, welcher wegen seines
beträchtlichen Wasser-
zuflusses im Stande ist
pro Minute 5 Aufschläge
hergeben zu können.
Diese immer fort ziemlich
gleiche Wasser Quantität
Gewässer ist vermittelst
eines von Menschen deutlich geform-
ten Kanals in häufig ab-
wechselnden Krümmungen
am Abhange des Gebirges
auf eine Stunde Weges fort-
geführt, ohne das Gebrauch
von diesen Wassern ge-

macht werden kann.

Bey ihrem Fortschritte dieses gräflichen Bergwerks zer-vier sind sie nach Beschaffenheit der Lage der Grubengebäude in verschiedenen Zweige und Quantitäten vertheilt, je nachdem die Menge und Beschaffenheit der Maschinen ist, welche sie betreiben sollen.

Die ganze Grubentour mit sämtlichen Zweigen wird der Hohbirkner Kunstgraben genannt.

In diesen Kunstgraben laufen die Wasser zusammen, getheilt bis in die Gegend der Neu und Gottesgab, wo die Wäsche, allwo ein halber Kunstschlag abgeht der noch übrige Theil läuft abermals bis in die zwey-hundert Schritte weit daran entstehende Haupt-

theiler hauß, in welches sie
gebannt werden, so daß
die eine Hälfte jenseits
nach dem Zug Himmlisch
Heer Theilerhaus, die
andere Hälfte südlich ge-
gend der Jungen Mord-
grube gefahren wird[?]
und nun in einer 3/4 Stunde
weit sich erstreckenden
Graben nach dem unteren
Beschert Glück verlaufen,
wo sie zuerst die nieder-
sten Stölln[?] befindlichen
Poch und Wäschräder
in Umtrieb setzen.
Nachdem sie diese Um-
triebmaschinen ver-
lassen haben, laufen sie
auch Bräuner Stolln[?], wo
sie wieder das Kehr- und
Kunstrad in Umtrieb
setzen.
Von der Kunstradstuben-
sohle die des Grubenge-
bäudes nach laufen sie

u. einer gegen Morgen ge-
triebenen, abgeschlossen ausge-
mauerten Rösche, welche
unterhalb dieses Grund-
baugebäudes sich am Tage
ausmündet, um in einem
ausgemauerten Graben
und in 60 Lachter langen
Gerinnstücken über das Münz-
bachthal bis an die Halde
und endlich noch in einem 42 Lachter
langen gemauerten Graben
bey den Grubengebäude
Junge hohe Birke an-
kommen.

II^ter Abschnitt.

Von der Vertheilung und Benutzung dieser Grube mit Aufschlagewassern.

Wie schon erwähnt kommen
die Wasser an der Ober-
fläche der Halde an, indem
sie in einem 42 Lacht. langen
ausgemauerten Graben
bis auf das über Tage
hängende 20½ Elle hohe
Kunstrad, welches im lie-
genden des Kunst und Trei-
beschachtes sich befindet.

Auf der südlichen Seite der
Radstube sind die Wasser
in 1½ Elle weiten und 1 Elle tie-
fen Spundstücken gefaßt,
in welchen selbige bis auf
das Mittel der Radstube
laufen, wo ihnen durch ein-
in die Spundstück eu einge-
setzte Schütze eine senkel-
rechte Richtung angewiesen
ist, indem man die größten
Spundstück an ein nach den
Wassern einfallzu und nach
der lichten Weite des Ra-
des zusammengezogenes
Spundstück, und zwar in
schon erwähnt senkrecht eint-
lich mit den größten an-
gebracht ist.
In diesen 2 Ellen 18 Zoll
langen, und unter einem
Winkel von 18 Grad Nei-
gung befindlichen kleinen
Spundstück fallen nun die
Aufschlagewasser auf
das Kunstrad, welche

Wassermasse gewöhnlich
zu Rad oder 350 Kubikfuß
beträgt.
Will man nun diesen Ge-
zeug abschützen, so wird
oben erwähnte Schütze her-
ausgezogen, und vor die
Öffnung des Wasserein-
falls ein Bret gesetzt,
dann laufen die Wasser
über in gerader Richtung
fort, und fallen in einer
1 Elle in lichten Weiten an
die großen Grundstücken
angebrachten Seitenbau
des Wasserbettes hinein,
wo sie in der Abzugsrö-
sche fortgeleitet werden.
Dieser Aufschlag ist ab-
er auch der bequemste,
zu das Kunstgezeugs
auch das Kehrrad über-
ingang gesetzt, und zwar
auf folgende Weise.
Von der südlichen Seite
der Radstube, wie sie
früher erwähnt worden

ist, die Grundstücken welche
den Kunstrad die Wasser
zuführen, angehen, sind in
diese wiederum ebenfalls klei-
neren von 12 Zoll Weite und
Höhe Grundstücken ange-
bracht, in welchen die
Wasser nach den 8 Ellen
hohen Kehrrad geleitet
sind.
Gemauerte Grundstücken er-
strecken sich in 15 Ellen söh-
licher Länge, denn ist den
Wasser ebenfalls wieder
eine Winkel rechte Rich-
tung angewiesen in die
12 Zoll über den Kehrrad
befindlichen 1 Elle hohen und
18 Zoll weiten Grundstücken,
da dies nämlich ein Kehr-
rad ist, so liegen 2 dergleic-
hen Grundstücken neben
einander, in welchen nach
entgegengesetzten Rich-
tungen Schützen, und nach
der lichten Weite des Rads
zu kommen angezogen sind,

Stürzen, welche unter einem Winkel von 35 Grad gegen das Rad geneigt sind angebracht sind, wodurch die Wasser auf das Rad fallen.
Die Wassermenge welche man nun dabey dem Kunstgezeug verbrauchen muß beträgt 150 – 170 Kubikfuß, je nach dem man es größer oder minder Künste treibt, welches binnen wöchentlich 3 – 4 mal geschieht. –
Aus dieser Zeit läuft aber die ganze Wassermasse auf das Kunstrad, beyde Räder hängen mit einander [illegible] haben daher auch nur ein Abzugsrösche in welcher sie in einer 10 Lachter von Tage oder aus welcher Entfernung vom Tage in einem Graben ausmünden, und nach dem Rückschacht der Wäscheteiche laufen.

Dies wären nun die eigent-
liche Wege, welchen die
Wasser ehedem liefen und auch
zum Theil noch jetzt durch-
laufen.
Da nun aber bey diesen Gruben
schon seit längerer Zeit mit
den daselbst befindlichen Auf-
bereitungsmaschinen die
Erze nicht alle aufbereitet,
und wegen Mangel an Auf-
schlagewasser diese Aufbe-
reitungsmaschinen auch
nicht vergrößert werden kön-
nen, so wurde in einigen
Jahren eine Anstalt getroffen
wodurch man in Stande ge-
setzt würde noch ein Poch-
werk zu erbauen, und dieses mit
einem Theil der jetzt beschrie-
benen Aufschlagewasser
in Umtrieb setzen zu können.
Dieses neu erbaute Naß-
pochwerk befindet sich
in einer 5 Minuten weiten
westlichen Entfernung
von den Grubengebäuden,
und erhält die zum Umtrieb

des Rad- und Kunstgezeugs nöthi-
gen Aufschlagewasser
auf folgende Weise.
Im vorhergehenden wur-
de gesagt, daß die sämtli-
chen Wasser für das Grubengebäu-
de Junge Hohe Birke bey
[illegible] ankamen, das Kehr und
Kunstrad auf Kramers Schach-
te im Umtrieb erhalten.
Da nun aber eines [illegible]
nächsten Grubengebäude
anschaulich nur 2 bis 3 mal
gebrieben wird, folglich
zum Umtrieb des Kunst-
gezeugs allein auch nicht so
viel Aufschlagewasser
nöthig sind, so hat man von
der oberhalb [illegible]
ten unteren Hoffnung Glück-
er Wäsche bis an das
auf Junge Hohe Birke neu
erbaute Kunstgezeug
einen Graben geführet,
wodurch selbigem seine
Aufschlagewasser zuge-
führet werden, indem ein
Theil der gangen Auf-

der ganzen Aufschlagewasser
in diesen Graben mittelst
angebrachten Schützen
gelaßen werden, welches
Theil 160 Kubicfuß beträgt,
doch können diese Wasser
nur dann zu diesem Zwecke
angewendet werden, wenn
bey den Grubengebäuden der
Kunst nicht getrieben
wird, oder in Zeiten, wo
man Ueberfluß an Wasser
hat.
Ehe nun diese Wasser
das im vorigen Jahre er-
baute Naßpochwerk
nebst Rad in Bewegung
setzen, so sind sie durch einen
6 Ellen hinter dem Pochwerks-
gebäude befindlichen $4\frac{1}{2}$
Ellen breiten geschlagenen
Damm aufgestaucht, von
welchem Damme aus Gerinn-
stücken bis auf das Mittel
der Radstube gehen
und nun das 7 Ellen 14 Zoll
hohe Pochrad in Bewegung

setzen. An dieser Pochwerkswelle, welche auch zugleich die Radwelle ist, sind bis jetzt 2 Pochsätze, jeder mit 3 Stempeln bestehend angebaut, wogegen die Welle und der nöthige Raum zu einem dritten einzubauenden Pochsatze noch vorgerichtet ist.

Die zum Naßpochen nöthigen Wasser sind mittelst eines bei den Boden der Grundkästen angebrachten Ventils und Lotten nach den Punkte des Bedarfs hingeleitet.

Da man nun übrigens bey diesem Pochwerke keine Rostherde und auch keine Mehlführung hat, so findet man Gebäude weg bis in die untern ältern Wäsche 5 Zoll weite und 4 Zoll hohe Mehlführung aus zusammengenagelte Latten verlegte Gerinne gelegt, welche ½ Elle tief in den Erdboden liegen, und in selbige laufen nun die Pochwasser mit denen zu Mehl gepochten

Pochgänge nach den oben er-
wähnten Puncte, woselbst diese
zur weiteren Ausbereitung
erst durch die Waschführung
gehen.
Haben nun die Aufschläge-
wasser das Pochwerk ver-
lassen, so laufen sie in einen
2 Stollen hinein und sollen ei-
nen ausdrücklichen Graben
von 10 Ltr Länge forthin
hierauf wieder mit dem
andern Theil dieser vom
Braunschweiger Kunstrad
herab kommenden Wasser
vereinigen.
Unterhalb der Halde befin-
det sich nun die älteren Wäsche
nebst Pochwerk.
Das zum Umtrieb bestimmte 22
Zoll hohe Rad und erhält sein
erhält sein Aufschlagewas-
ser aus den einige hundert
Schritte oberhalb gelegenen
Teich, oder der sogenannten
Hüttenpfütze. Er enthält
seine Zugänge von ver-
schiedenen Puncten von
welchen Puncten aber

keiner geeignet ist um be-
deutendes und immerwähren-
des Aufschlagwasser zuzu
führen.
Der Teich selbst liegt im Münz-
bachthale und die sich oberhalb
desselben in diesem Thale sam-
melnden Tagewasser laufen
in ihn, welches also einer
von diesen 3 Zuführungs-
Canälen ist.
Eine zweite Zuführung
ist der an dem westlichen
Abhange dieses Thales ge-
führte Graben, in welchem ein
Theil Wasser aus dem frü-
her vorhanden gewesenen
Hüttenteich fortgeleitet
wurden. Jetzt führt dieser
Graben nur noch diejenigen
Wasser herbey, welche
sich oberhalb dieses Teiches
im Thale sammeln.
Endlich hat dieser Teich in
Zeiten des Überflusses
noch einigen Zugang von
den Zeug aufschlage-
wassern dieser Grube.

Sämtliche Zugänge betragen 80–90 R und nur in nassen Jahreszeiten steigt dieser Zugang über 100 Kubikfuß werden.

Um nun die Wasser aus dem Teich auf das Rad zu leiten, so liegen 2½ Elle tief im Damme, und zwar auf dem westlichen Flügel des Dammes 15 Zoll weite und 15 Zoll hohe Gerinnstücken, in welchen sich auf der Landseite des Dammes ein Schützer befindet, an welchem auf der hintern Seite eine Aufziehstange befestigt ist und 1½ Elle über den Damm in die Höhe geht.
Hinter diese Aufziehstangen sind nun in den Damm Ständer gesetzt, und auf diese wieder ein Steg gelegt.
Will man nun die Schützen öffnen oder verschließen, so sind in die Aufziehstangen verschieden und zwar

unter einander Löcher ge-
bohrt; man steckt nun in diese
Löcher eine Brechstange, legt
diese auf den dahinter be-
findlichen Wagen auf, und durch
Niederdrücken derselben
wird die Schütze gelüftet.
Die Löcher in der Aufzieh-
stange dienen dazu, um
die Schütze bis auf eine be-
liebige Höhe aufzu-
ziehen, je nachdem man
das Aufschlagquantum
braucht.
Das Verschließen der Schütze
erfolgt, indem man auf
die Aufziehstange mäßig
schlägt, wodurch selbige
niedergedrückt wird.
Von den Dämmen weg führt
man die Wasser neben
sogenannten Grundstücken,
wie sie durch den Damm
liegen, bis in ein Gefälle
weiter [illegible] gegen
Norden weg geführet, wo
an diesen Grundstücken
einander ab wechselweise
lichen gestattet, welches
die Wasser auf das Rad führet.

An den Einfallspuncten sind
die Wasserradschaufeln an
der nach der äußersten Seite
des Rades zusammengezo-
gen, und fallen dann unter
einem Winkel von 25 Grad
auf das Rad.
Die zum Rösten und
Wäschen auf den Rost
herden, sowie zu andern
Aufbereitungsarbeiten
zu welchen Wasser
nöthig sind, sind Röhren
aus dem Grundstücken ab-
geleitet, und an die Stelle
des Bedarfs in Gerinnen
fortgeführt.
Haben die Wasser das
Rad verlassen, so laufen
sie in einer 4 Lachter langen
Rösche nach dem Hauptab-
führungsgraben, und dann
laufen die gesammelten Auf-
schlagewasser wie schon
oben erwähnt nach den
Kuhschachter Wäschhaus.

Diese beschriebenen Räder
sind nun sämtlich oberschläch-
tige Räder, und die Wasser
Dämmen soviel wie mög-
lich söhlig bey diesen an-
bey den Kunst und bey den
Pochrädern findet zu den
Gefälle des Schußgerinnes
ein 14 Zoll Raum statt,
hingegen bey den Kehr-
rad 21 Zoll; das Abzugs-
gefälle beym sämtlichen Rä-
dern beträgt 12 Zoll, und
wenn man dieses Abzugs
als Hintergefälle [?] zu
dem Haupt gefälle rech-
nen.
Bey der Annahme daß
Zu und Abflußwasserka- [?]
näle söhlig liegen, beträgt
das nach senkrechten Maaße
genommene sämtliche [?] Gefäl-
le inclusive des Raums
über und unter den Rädern

1.) beym Kunstrad in welchem
zugleich das Kehrradgefälle
mit enthalten ist 21 Ellen 14 Zoll
2.) bey dem neuen Pochrad 8 „ 16 „
3.) bey den alten Pochrad 8 „ — „
Summa 38 Ellen 4 Zoll

Der Geldbetrag welchen
diese Grube zur Unterhal-
tung der beiden Rösche und
Graben, beytragen muß
beträgt quartaliter
auf ein Rad Wasser 2 gl. 6 ₰.
Da nun die Grube mit 3 Rad
Wasser belehnet ist, so be-
trägt die Summe dieser an-
gegebenen Zeit bey 7 gl. 6 ₰.

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG