No. 16.
17 Specimina aus der Bergbaukunst.

No: 218.

1

# Beschreibung des Feuersetzen auf den Zinnstockwerk zu Geyer.

1.
Auf welchen Gebäuden das Feuersetzen anwendbar ist.

Das Feuersetzen geschieht mehrstentheils nur auf solchen Grubengebäuden, wo das Gestein sehr fest und die Holzvorräthe noch um billigen Preiß zuhaben sind.

Dieß ist der Fall bey den Zinnstockwerk zu Geyer; da der Granit sehr feste und durch andere Arbeiten fast ungewinnbar ist; so kan das Feuersetzen auf denselben mit den größten Vortheil angewendet werden.

2.
Das Feuersetzen selbst.

Es wird Scheit oder Stockholz, nach Beschaffenheit des Gegenstandes, an solchen gestemt oder geschränkt, theils mehr nach den Hangenden, theils mehr nach den Liegenden; alsdann wird vorne, in oder außer dem Mittel des angesetzten Holzes (Stoßes) ein Loch Feuerstechholz (Anstechloch) hineingelassen.

Das angesetzte Holz, das sich nach der

Förste des Ortstoßes verlängt, wird
mit großen Stücken, so mit Schießen
gewonnen werden und nicht wegen der
Größe kleingeschlagen werden können,
(Ortzgrobe) zugemauert, wo alsdann
in dem erwähnten Ausschlag, derselbe
angestoßen (angezündet) wird.

Bey den sogenannten Ortzgroben ist
noch der Vortheil zubemerken, daß die
Hitze nicht allein durch das Ummauern
im Ortstoße besser wirkt: sondern
auch solche mit zugleich mürbe gebrand-
werden. Denn es ist unmöglich die er-
wähnten Stücke auf irgend eine Art,
ohne Verlust an Erzäh, kleinzuschlagen.

3./ Auf wievielerl Arten das Feuer-
setzen geschieht.

A, Vor Oertern
B, Vor Oertern und Förstern zugleich
C, Vor Sohlen und Strossen zugleich
D, Blos auf Strossen
E, In Förstern, wo unmittelbar
Hinangesetzt werden kann
F, Wo auf Kästen an die Förste
gesetzt werden kann.

BAA Freiberg
17.6174 I 1
4°

SLUB Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK FREIBERG

A.

Wenn das Feuersetzen bloß auf den Ortstoß wirken soll.

Nachdem der Ortstoß auf das genaueste abgetrieben und gereinigt worden ist: so wird ein Theil Holz erst auf der Wasser geschränkt, alsdann der mehreste Theil mit den anstehenden Gängen, auch Wänden genau parallel gestreut, doch müssen sich die aufgestreuten Holzscheite mit der Ortsohle unter einem Winkel von 70 bis 75 Graden schneiden. Dieses geschieht aus der Ursache, weil, wenn das Holz zu steiger gestreut, und alsdann sich senkt, die angesetzte Rostmauer, anstatt sie nach dem Holze rücken und dem Ortstoß die Hitze zudrängen soll, rückwärts fällt, daraus großer Nachtheil erwächst.
Denn wenn hernach die Rostmauer vorne weg ist: so erhält die Flamme freien Spielraum, und thut die Wirkung nicht, die sie ohne diesen Zufall mit Zuverlässigkeit thun würde.
Soll nun der Rost stark und mit

Vortheil vorgerichtet werden, so wird sich immer mit den Setzen nach Liegende gehalten; weil sich die Flamme immer aufrecht gegen das Hangende als entgegengesetzt gegen das Liegende, wendet. Da nun hier bloß nach dem Ortstoß gewirkt werden soll, so richtet man das Luftloch so ein, daß es sich etwas mit dem Mittel des Ortstoßes gegen das Liegende wendet; weil, wenn das Luftloch im Mittel des Ortstoßes, oder gar nach dem Hangenden zu, richtet, man in Gefahr steht daß das Holz im Liegenden durch den Einsturz des Setzgerüstes vom Feuer nicht ergriffen wird, oder wenn es dasselbe auch ergreift, die noch übrig gebliebene geringe Menge Holz, wenig oder gar keine Wirkung thut.

Noch vortheilhafter ist, wenn man zwey Luftlöcher anlegt, und das erste fast ganz im Liegenden, und das zweyte aber vom Mittel etwas gegen

das Hangende richtet. Alsdann wird das Holz geschwinder ergriffen und wirkt ungleich stärker.

B.

Das Feuersetzen vor Ort und Förste zugleich.

Es wird hier mit dem Stoßsetzen nach ähnlicher Art verfahren, als vorhin beschrieben worden. Es muß nur genau beobachtet werden, daß wenig über und unter einer Elle, die Förste über den ganzen Ort, stoß nicht zugemauert wird; damit die Flamme durch diese Oeffnung an die Förste spielen, und genugsam wirken kan.

C.

Das Feuersetzen vor Ort und Stroße zugleich.

Hier wird das aufgestemmte Holz etwas flächer gelegt, als nach schon beschriebener Art; aber mit dergleichen Operation, damit man gleich der unterste Theil des Holzes verbrent, es immer durch den obern Zugang erhält. Durch den Druck der angesetzten Stoßmauer und durch die Fläche des Holzes zieht

und drückt sich immer der größte Theil des brennenden Holzes wieder auf die Strosse, und diese werden daher starker als die übrigen Theile des Ortsstosses angegriffen.

D.

Das Feuersetzen blos auf Strossen

So wird das Holz auf denselben geschränkt, mit Letzgeben zugedeckt, das Rostloch im Mittel desselben hineingelassen. Da das Holz nur geschränkt ist, so senkt es sich, wenn gleich das untere schon vom Feuer verzehrt, wieder nieder und thut seine Wirkung am sobesten.

E.

Das Feuersetzen, wo unmittelbar an die Försten gesetzt werden kann.

Bey der Förstenfeuerung muß man

1., auf den Zug der Wetter am meisten sehen und

2., ob man das Hangende stark angreifen kann.

Wenn der Wetter Zug stark ist, so wird auf der Seite, wo die Wetter hinstossen, oder auf beiden Seiten zugleich, eine Mauer aufgeführt

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG

damit der heftige Zug vermindert
wird.
Kann man das Hangende noch
stark angreifen, daß man keine
Berge mit hereinfördert: so kan
man zugleich unter der ganzen
Förste Feuersetzen.
Das geschieht auf folgende Art: es
wird das Holz geschränkt, auf
mehr Seiten Aufstecher Zwinge-
lassen. Doch kann man hier das
Zumauern ersparen; weil die
Flamme von selbst in die Höhe steigt
und ihr auch durch das Zumauern der
starke Zug benommen ist. Nach die-
sem Abbrennen werden soviel Vor-
räthe abgefördert, als man wegen
der Höhe ersparen kan. Wird zu
viel weggefördert, so wird die Soh-
le zu niedrig und die Feuer wür-
den dadurch viel Krafft verlie-
ren.

## F.

Das Feuersetzen in Förstern wo nicht unmittelbar an selbige Feuer gesetzt werden kann.

Es werden auf der Weite, wo

die Firste in die Höhe geschrämet
werden soll, und soweit es erfor-
derlich ist, Kasten geschlagen, mit
grünem Holz zugedeckt, und mit 3/4
bis 1 Elle Vorräthen bestürzt, wor-
auf man alsdann ganz sicher se-
tzen kann. Übrigens wird wie
vorhin gedacht operirt.
Sollte aber bey dieser Firstenfeuerung
das Hangende stark angegriffen wer-
den können; so thut man besser, wenn
man nur an das Liegende hinansetzt,
den Stoß bis auf 1 bis 1½ Elle zumau-
ert, daß diese Oeffnung in der Firste
bleibe, und durch solche die Flamme
an der Firste gegen das Hangende
nur spielen kan. Dieses wirkt eben-
falls in der Firste gut, und hat auch
den Nutzen, daß es keine Berge die au-
ßer dem Zuge liegen, mit herein ge-
stürzet werden können.

3.) Die Arbeiter und ihre Verrichtung betreffend.

Da nun diese Oerter, welche ge-
wöhnlich mit 2/3 belegt sind: So schlägt

gewöhnlich das Frühdrittel den ab-
gebrannten Rost weg. Es stößt zu-
erst, mit einer Stoßstange, die noch
an den Rost hangenden Schalen ab,
treibt alsdann den Rostbett vollends
rein nach und übergeht denselben
noch zwey bis 3 mal; weil sich nur
bey der noch herrschenden Hitze, Scha-
len losziehen, bey dessen Unterla-
ßung bey den Arbeitern doppelter
Schaden verursachen kann.
1) Wenn es nicht rein abgetrieben
ist haben die Feuer nicht gut und
2) wenn die Schalen sehr los sind
und abfallen, es den Arbeitern
Schaden zufügen kann.

Das Nachmittagdrittel bohrt ein
Loch in den Winkeln des Rostofens
(welches Rauchschürfen genannt wird)
und nach solchen die Feuer sehr
gut haben, weil sie gleichsam ei-
nen Zugang haben. Nach dessen
Wegthun wird zum Setzen geschritten,

ten, und nach derselben Vollendung angestoßen (angezündet).

4.)
Wie das Feuersetzen, vermögend des Wetterzugs, angewendet wird.

Bey Oertern, welche guten Wetterzug haben, wird alle 24 Stunden gesetzt: abends um 8 Uhr wird der Rost angestoßen und brent bis früh um 4 Uhr, wo alsdann die erwähnte Arbeit wieder von vornen angefangen wird.

Bey Oertern aber, wo der Wetterzug nicht sonderlich gut ist, kann nicht alle 24 Stunden gesetzt werden: weil die Oerter nicht sogleich auskühlen, und die Arbeiter es für Hitze nicht aushalten können.

Daher auch immer vor solchen Oertern mit Durchschlägen, auf guten Wetterzug gesehen werden muß.

5.)
Den Nutzen vom Feuersetzen gegen das Bohren und Schießen.

Vor den, in 32 Lachter lange getriebenen, abendgehenden Ort, wird jedes

mal zu einem Stoß 1¼ bis 1½ Klafter
Scheit= und Stockholz gesetzt, durch wel=
chen, nebst der beygetriebenen Ar=
beit 20 Tonnen in 24 Stunden gewon=
nen werden, deren Inhalt 10272
Kubikzoll ist. Diese 20 Tonnen kom=
men dem Mittelnach auf 3 rt
17 gr 6 pf. Diese 20 Tonnen durch
Bohren und Schießen zugewinnen,
würde gewiß ¾ mal mehr Kosten
verursachen, da man mit der
stärksten Genauigkeit das Lach=
ter Ort nicht, incl. Pulver und
Schmiedekosten, unter 50 rt ver=
dingen kann.

gefertiget von
Christian Gottlob Bauer
aus Geyer.

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG