Beschreibung.

der gangbaren Grubenbaue vom Berggebäude Himmelfahrt samt Abraham Fdgr.

gefertiget

von

Julius Agathon Lehmann.

Einleitung

Geographische Lage des Grubengebäudes.

Das Grubengebäude Himmelfahrt sammt Abraham liegt in der Freyberger Bergamts, in dem Stadt und Amtbrückner Revier, von der Stadt Freyberg eine halbe viertel Stunde gegen Mittternacht entfernt, auf dem Grund und Boden des Erbamts Niesch.

Die benannten Grubengebäude, im Mittag Abend Seiten und Seinden, und

2 im Mitternacht des Gebirgs.

Aeußere Lage des Gebirges.

Das Gebirge worin diese Gruben liegt, wird gegen Morgen vom Mildenthal, und gegen Abend vom Fürstenthale begränzt. Von der Milde aus erhebt sich dasselbe steil, dann aber läuft es in eine Ebene, nach dem Fürstenthale zu.

Innere Beschaffenheit des Gebirges.

Die Gebirgsart dieses, der um Freyberg herum weit verbreiteten Gemeds, es zeigt sich hier zu weilen von dichtgeschiefrigem, zu

weilen aber auch von seinen eigenen Gebäuden, und besteht aus weißlichem an manchen Orten aber auch aus schwarzlichem Glimmer, gradlich weißen Quarzgrand wöchentlich Feldspath, es ist deutlich geschichtet. Die Schichten, deren bey verschiedener Mächtigkeit, unter einem Winkel von 40°-50° in Nord ein

Uebersicht und Beschreibung der bey dem Grubengebäude aufsetzenden vorzüglichsten Lagerstätte.

Die vorzüglichsten Lager, die hier worauf die Himmelsfahrt jetzt baut sind

1, der Abendsonne, tiefster Gang und ältere Jacob Fortsetzung, wo aber jetzt keine Baue betrieben werden.

Der Abendsonne, tiefster Gang streicht Stunde 3,6 und fällt 60° gegen Nord Ost.

Seine größte Mächtigkeit ist drey und sechzig Zoll, und die kleinste zwey Zoll.

Seine Hauptbestandtheile sind Blei glanz, Kieschwefel, Schwerspath, Blende und Quarz.

Der Jacob Fortsetzung streicht Stunde 8,6 und fällt 70° gegen Nord Ost.

Seine Mächtigkeit ist gewöhnlich vier und zwanzig Zoll, die größte vierzig, und die kleinste vier Zoll.

Seine Bestandtheile sind Glaserz, Fahlerz, Kupferkies, Schwefelkies und Quarz.

Beschreibung der gangbaren Gruben baue selbst.

Von den auf den Abrahamer stehenden Gange vorkommenden Versuchsbauen.

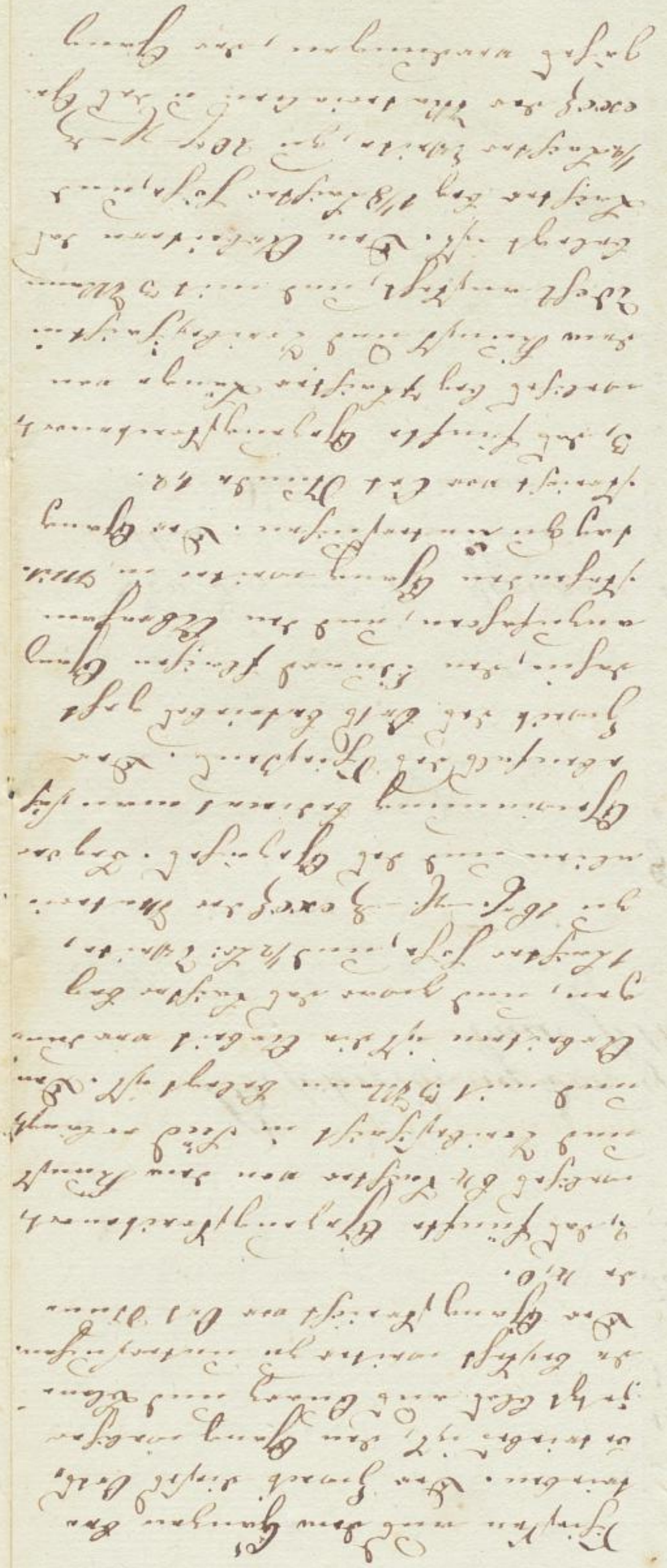
Auf dem Abrahamer stehenden Gange befinden sich bis jetzt 8 gangbare Gruben baue.

1 Gegenortstreibestrecke

1 Firstenbau } welche Hauptgangbaue sind

1 Brustbau }

Der Versuchsbau wird betrieben, das selbst eine Gegenortstrecke ist, welche bey 96½ Lachter Länge von dem Kunst und Treibeschacht in Süd ~~Ost~~ West mit 6 Mann betrieben, diesen aber die Arbeit verdingen, und zwar das Lachter bey 3¼ Lachter Höhe und ½ Lachter Weite, zu 26 Thlr. 7 Ngr. 3 Pf. exclusive der Materialien, und der Gezeuge, ab wird dann



ist vor Ort 1 Zoll mächtig, und
erstreckt sich Schwerzerth mit Ma-
nach Leuny. Der Zweck bey die-
sen Orte ist, auf den Liegen-
den mehrere Kohlen zu über-
fahren. Der Gang streichet vor
Ort Stunde 9/13.

Von denen bey jetzt beschrie-
benen Bauen vorkomen-
den Mauerarbeiten.

Da bey dem Betrieb eines Stol-
n so mannichfaltige Fragen
vorkommen, auf welchen das
schnelle Fortschreiten desselben
beruht, so will ich diejenigen,
welche ich für die ganz beson-
dersten hielt, aufführen.
Da hier wegen der Festigkeit
des Gesteins, allein durch Schie-
ßen den Gangen gewonnen
wird, so trägt die Arbeiter vor
Ortsort den Stemmbruch
meistens nicht über die Mitte des
Ortsstoßes, welcher jedoch selten
über 5 bis 6 Zoll tief geschossen
werden kann, und daher ergiebt
sich, daß auf 1 Lachter Länge bey
6 Zoll Stemmbruch, 14 Ortsstöße sich
bilden.
Nun ist es hier eine Sache der Vorsicht
daß man die Löcher so setzet, daß
sie gegen die Fläche des Ortsstoßes,

Von dem Hauptschachtbiebs Erzbauen auf dem Abra-

gab einen schiefen Winkel bil-
den, weil auch diesen Orte die Ha-
spel nur von Pferdekraft waren
fuhr. Zu dem, weil Deutschfirsten-
der Steinbruch nur stehende Tage-
arbeit hat, sind nicht nur zu jedem
Tagewerk Löcher nöthig einen
der nöthig sondern auch 3
unter einander, weil der Jäu-
er selten einen Loch weiter als
8–10 Zoll vorgeben kann, welche
Tiefe 16–25 Zoll ist.
Da der Gesteine gemeinig festigkeit
so braucht ein Jäuer über 16 Zoll
Loch zu schlagen 2 Stunden, er
kann demnach kaum in einer
Schicht zwey Löcher schlagen, weil
doch zur Besichtung und Reinigung
des Loches viel Zeit erfor derlich
Ist zwey Löcher von 16 Zoll ge-
schlagen so im Durchschnitt 6
Stück Löcher.
Man reichet für solche Löcher auf
ein Spannd Spulcher, fünf Patrone

Von den obern verweisenden
vier Förstern andern befindenden

beim stehenden Gange. zwey auf der ersten Gegenortstrecke, der eine ist 2 7/8 L. von dem Kunst und Treibeschacht in Ost entfernt, weit 4–6 Mann belegt, 10 Lachter lang und 4 Lachter hoch ist. Der Gang ist 12–16 Zoll mächtig, und führt Schwerspath, Blende und Bleyglanz. Die Stöße werden von Süd nach Nord zu abgehauen. Der andere Querschlag der ersten Gegenortstrecke, ist 47 Lachter von dem Kunst und Treibeschacht in Mittag entfernt, weit 10 Mann belegt, 5 Lachter lang u. 3 Lachter hoch. Der Gang ist 10–15 Zoll mächtig, und führt Quarz, Schwerspath, Blende und Bleyglanz. Die Stöße werden von Süd nach Nord abgehauen. Der dritte Querschlag befindet sich auf der vierten Gegenortstrecke, 44 Lachter von dem Kunst und Treibeschacht in Süd, ist 37 Lachter lang und 10 Lachter hoch, weit 18–20 Mann belegt, wegen die Stöße von Mittag nach Mitternacht angehauen

In diesem Förstenbau besteht der Gang aus Kiesgrobiel, Schwefelkiesblende und Bleyglanz. Die Mächtigkeit des Ganges ist 10–12 Zoll.

Der vierte Förstenbau endlich, ist auf der selbigen Gangspalte, 11 Lachter von dem Kunst und Treibeschacht in Mittag ausfrent, mit 12–14 Mann belegt, er ist 10 Lachter lang und 5 Lachter hoch. Der Gang ist 14–18 Zoll Mächtig, und führt Quarz, Schwefelkies, Blende und Bleyglanz, die Stöße desselben werden von Mittag nach Mitternacht abgebaut.

Der obenerwähnte Stroßenbau ist 71 L: von dem Kunst und Treibeschacht in Abend nach zu, in 22 Mundlöchern mit 9 Mann belegt. Die Länge desselben beträgt 6 Lachter die Höhe 10 Lachter. Er führt bey 8–10 Zoll Mächtigkeit Quarz, Kiesgrobiel, Blende u. Bleyglanz.

Von dem Hülfsbau.

Als Hülfsbau zu betreiben, ist der Förstenaufschlag auf dem

tiefen Stollen in West. Es sind dabey zwey Ortsingfäuer angelegt, welche das Lachter bey ½ Lachter Höhe, und ½ Lachter Weite, seyn 8 Z. 4 Z. 3 erfordern ist.

Kurze Beschreibung der auf sämtlichen Grubenbau- und stattfindenden Mauerarbeiten.

Ich habe schon oben gesagt, daß das Ortstein wegen seiner Festigkeit durch Bohren und Schießen gewonnen werden muß.

Durch Bohren und Schießen geschieht aber auf Himelfahrt nur einmänisch. Es sind zwey Versuche zwey mänisch zu bohren und Schießen gemacht worden, welche aber wegen der geringen Mächtigkeit der Gänge wenig geschwindet haben.

Kurze Anführung der Kosten des zu ausführung der Mauerarbeiten nöthigen Materialien als Pulver, Eisen und Stahl.

In Durchschnitt gewonnen, braucht Himelfahrt quartaliter

1, 13 ℔ Pulver

a ℔ 19 ℔ 20 ℔ - ℥ excl 20 ℔ Kerzen und 2 ℔ Zunglichter, welches in Summe 19 ℔ 13 ℔ - ℥ beträgt.

2, An Eisen 19 ℔ 13 ℔ - ℥ ab

α, Flaschrisen 2 Wangen
à Wangen 2 Z. 12 ℔. – 3
β, Dreifrisen 3 Wangen
à Wangen 3 Z. 8 ℔ – 3
γ, Zweifrisen 1 Wangen
à 4 Z 13 ℔ – 3
δ, Kurtzrisen 1 Wangen
à Wangen 4 Z 12 ℔ – 3.
3, Ell. Stahl 27 Z 12 ℔ – 3.
so von der Ober Berg Revise zu 31
Rangeln gegeben worden
sind 3.

Um nun aus den zwei
ersten Materialien die zu
obigen Werkzeugen fertigen zu
können, werden 38 Tonnen Stein
kohlen verbraucht

Bemerkung über das Häuergezeug.

Das zu den eigentlichen Häu-
ergezeug nöthige Material ist
Eisen, Stahl u. Kupfer.
Sie finden aber wieder verschie-
dene Abtheilungen statt, als
1, das Fäustelreisen und
2 das Hain oder Kurtzreisen.
Aus den Fäustelreisen, welche
von verschiedener Stärke sind,
fertiget man die Bohrfäustel,
das Gesteinstemmel, welches Fäu-
stel ist 3 – 2 ℔.

Auch den Heinrichsen werden die Kräuter verfertiget, welche nach der Nähe u. Länge der Abbilder verfertiget sind.

Auch den Styl fertiget man die einwärtigen Röhre, die zwischen Bogen deren Länge 4–5 Zoll beträgt,

Auch den Kopfe endlich werden die zum Trichter der Röhre nöthigen Blümmen daher gefertiget.

Von der Art der Förderung.

Die Förderung geschieht hier theils durch Karrenläufer und Handträger, mittelst welchen die abgehauenen Berge, welche nicht in der Grube angebracht sind, auf den Hängen auf die Halden des Treibeschachtes gefördert werden, und dann mittelst eines sich daselbst befindlichen Wassergöpels dasselbe Kehrrad 18 Ellen hoch hat, und seine Aufschlagewasser von dem Kunstteiche erhält, zu Tage gefördert, Man treibt hier in einer Schicht von der fünften Gezeugstrecke 24

Neuer Berg.

Von der Zimmerung.

Um die Zimmerung in der Grube alt ist der Tage, und an dem Maschinenschacht im guten Stand zu erhalten, sind 3 Zimmerlinge und ein Gezeugarbeiter unter Aufsicht des Kunststeigers nöthig.

Von der Mauerung.

Was die Mauerung betrifft so sind 2 Grubenmaurer da, welche dieselbe besorgen, diese stehen entweder im Gedinge, oder sie arbeiten im Dienstlohn.
Der Kunst und Treibeschacht, hat eine von Tage 2½ Fuß in Mauerung, von wo aus sie dann bis in ihr Dienstlohn gezimmert sind.

Von der Wasserhaltung.

Alle sämmtliche Grubenwasser sind so geleitet, daß sie dem Kunstschacht Abtrieben zulaufen, sie betragen in einer Minute 10 Cubikfuß.
Diese Wasser nun werden durch ein oberschlägiges Kunstrad, 5½ Lachter unter der fünften Gr.

zeugstreiben im Schmelzen erhalten, an diesen Stud sind 20 Kunstsätze von 10–11 Zoll Weite gebracht.

Eben wenn in der Zeche die Zugänge eigentlich Gewerke und Klüfte weisen mit nöthigen Wasser zu versorgen, so werden dieselben durch 11 Kunstsätze von 6 bis 7 Zoll Weite, von den Aufschlagewasser, fünf Schachten von Kunstrad bis an Tag herausgehoben.

Da diese Maschinen Wartung bedürfen und Reparaturen, so besorgen dieselben 2 Kunstarbeiter, unter Aufsicht des Kunststeigers.

Von der Erzaufbereitung.

Die Aufbereitung geschieht durch Aufschlagen, Scheiden, Klauben, Setzen, Nass und Rostenzeichen, Waschen auf Eigen und Gerden und Nachgerden, die groben Wände, welche schon im Teichschachte von dem Gerdenklein abgesondert werden, kommen in die

Scheidebank, hier wird unter Zu-
ziehung zweier Arbeiter, nach dem,
was im Nachstehenden bemerkt,
geschieden, und die Erze nach-
mals durchgeklaubt. Das Gro-
bekleine aber, wird nach der Größe
der Stücken auf verschiedenen
Siebböden geschüttet, wo, in, nach der Reinigung in
die zu treibenzusetzenden Erze
und Poschgänge geschieden wer-
den.

Von der Erzlieferung.

Wegen der Erzlieferung kann
im Durchschnitt eigentlich nicht
genau angegeben werden,
indem in einem Quartale
mehr, in dem andern wieder
weniger geliefert wird. Fis-
cher dieser Quartale, und im
Quartal Lucia 1822 hat Fiscal
Fischer zur Hütte abgeliefert
hat.

Man hat nach 200 Scheid
Tonnen Erzgänge, nach 270
Tonnen Poschgänge, 2082½ Ctr
Erz mit ½ bis 4½ Lot Silber,
und 30 bis 50 Ctr Blei, aufgen.

reitet und abgeliefert, worin 279 Mark 1 Lath Silber enthalten war, und man eine Zugutemachung von 2 Q/8 Z 12 ℔ 4 ℥ erhalten hat, wo von die Aufbereitungskosten nebst dem Fuhrlohn ebenen 529 ℔ 12 ℥ 4 ℥ abzuziehen.

Belegung.

Da nun nach der Beschreibung zu urtheilen ist, daß Himmelfahrt eine ansehnliche Mannschaft zu bedürfen, so führe ich, die hier kurz an, und bemerke zu erst daß sie aus 87 Mann bestehe, und zwar:

1 Oberstiger.
1 Wochenstiger.
1 Kunststiger.
1 Jungstiger.
3 Hauerlungen.
2 Gezeugarbeiter.
2 Kunstarbeiter.
2 Grubenzimmerer.
3 Gedingehauer.
20 Dezzehauer.
8 Lehrhauer.
6 Kunstknechte.
6 Grubenjungen.

4 Treibelente.
1 Erzsetzer.
3 Kunstschlänger.
2 Doctorzeiger.
10 Pochen und Wäschearbeiter.
5 Erzscheider.
4 Erzklauber
2 Bergschmiede.

Feld Belehnung. Belehnt ist Sonnenschein mit
1 Stolle.
20 Lehn.
140 Maaßen.
5 Andreasstöße.
2 Pochenwäschen 2c.
1 Schmiedestatt.

Tagegebäude Tagegebäude hat das Grubengebäude.
1 Göpel.
1 Schmiedebank.
1 Klaubeniyche.
1 Setzeniyche.
2 Pochenstöße mit 18 Stampfen
4 Wäschen mit 7 liegenden Herd
1 Wasserhaltungsgöpel.
1 Treibegöpel.

1 Pferdestall und
1 Viehstallgebäude.