No. 8. Eingeg. d. 14. Juli 1842. [illegible]

No: 2419

Aufbereitungsbericht

von

Alte Mordgrube Fdgr.

Gefertigt im Quartal Trinitatis 1842.

von

Christian Friedrich Neubert.

(1)

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG

18.70711
4°

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG

Einleitung.

Die Metalle, auf deren Gewinnung es der Bergmann hauptsächlich absieht, kommen nur höchst selten in dem Zustande in der Natur vor, wie sie im Handel und für technische Zwecke verbraucht werden können; in den meisten Fällen müssen sie erst aus Erzen dargestellt werden, die wieder mit unnutzbaren Bestandtheilen verunreinigt sind; sehr häufig kommen auch nutzbare Fossilien von verschiedener Qualität mit einander gemengt vor; deshalb sind vor ihrer Zugutemachung gewisse Vorarbeiten nöthig, durch welche die nutzbaren Mineralien von den unnutzbaren abgesondert, so wie auch die nutzbaren unter sich nach ihrer Qualität getrennt werden, und diese Vorarbeiten begreift der Bergmann unter Aufbereitung.

Sie bildet einen sehr wichtigen Theil der bergmännischen Arbeiten, und so wie man im Allgemeinen bei immer mehr wachsenden Hindernissen und bei abnehmendem Reichthum der Natur alle Theile der Bergbaukunst vervollkommnet hat, so ist man ganz vorzüglich auch in der Vervollkommnung der Aufbereitung fortgeschritten, da ja großentheils der Wohlstand eines Grubengebäudes von ihrer zweckmäßigen Einrichtung abhängt.

Die Rücksichten, welche man bei der Aufbereitung zu befolgen hat, beziehen sich theils auf die Erleichterung der nachfolgenden hüttenmännischen oder metallurgischen Processe, theils auf die Erleichterung und Verwohlfeilerung der Aufbereitungsarbeiten selbst. In ersterer Beziehung sind wesentlich folgende Rücksichten zu befolgen:

1.) sind diejenigen Gemengtheile, welche der letzten chemischen Reinigung im Wege

stehen, sie erschweren, oder den Werth des letztern Productes herabziehen, möglichst zu entfernen;

2.) darf ungeachtet die Aufbereitung der zu sendenden Massen nicht zu weit getrieben werden; es dürfen also keine solchen Gemengtheile unnöthig entfernt werden, welche den Hüttenprozeß erleichtern und befördern.

Die Hauptrücksichten, welche sich auf die Erleichterung der Aufbereitungsarbeiten selbst beziehen, sind wesentlich folgende:

1.) darf nichts ins Weite gebracht werden, was schon im Engen ist;

2.) muß man gleich beim ersten Anfange das Haufwerk in so viel Klassen zu sondern beginnen, als durch die physische und chemische Beschaffenheit derselben vorgeschrieben werden; auch hat man

3.) solche Gemengtheile, welche den weitern Fortgang der Aufbereitung erschweren, gleich im Anfange möglichst zu entfernen;

SLUB Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK FREIBERG

4.) muß man die einzelnen Arbeiten so aufeinander folgen lassen, daß sich jede vorhergehende die nachfolgende vorbereitet;

5.) muß man für jedes Haufwerk die zweckmäßigste und einfachste Arbeit anwenden, und zwar diejenige, welche der Natur des zu reinigenden Minerals und seiner Beimengungen entspricht.

6.) müssen solche Haufwerke, die an und für sich brauchbar sind, aber großentheils leicht verloren gehen würden, wenn man sie mit anderem Haufwerk zusammen aufbereiten wollte, bei Alte Mordgrube z. B. Fahlerze, gleich anfangs getrennt und für sich aufbereitet werden.

Sämmtliche Aufbereitungsarbeiten zerfallen in 2 Abtheilungen; nämlich in die vorbereitenden, d. i. die Zerkleinerung, und in die wirkliche Absonderung, die entweder naß oder trocken erfolgen kann, je nachdem man sich dabei des Wassers bedient oder nicht.

Erster Theil.

Beschreibung der vorzüglichsten Lagerstätten und gangbaren Erzbaue.

Die Anzahl der bei Alter Mordgrube bisher bekannten Gänge ist sehr gering, und noch geringer die Zahl der erzliefernden Gänge; der Hauptgang, auf welchem diese Grube ihren Erzbau verführt, ist nur allein der Leander Stehende; der Alt Mordgrübner Stehende hat bis jetzt nur an sehr wenigen Punkten Spuren von Erz gezeigt.

Der Leander Stehende streicht hor. 1,2 – 2, und fällt 45° – 60° in Abend; seine Mächtigkeit schwankt zwischen 1/2 und 1 1/2 Fuß; er zeigt fast durchgängig an seinen beiden Saalbändern einen oft bis 3 Zoll mächtig werdenden Lettenbesteg. In der Regel bildet er einen zusammenhängenden Körper; doch wird er auch durch aufgelöste Gneusmasse [?] in 2 Trümmer getheilt, die sich aber gewöhnlich nicht weit von einander entfernen, und bald wieder vereinigen.

Das sogenannte Nebentrum des Leander Stehenden, welches circa 4 Lachter im Liegenden des letztern liegt, ist an einigen wenigen Punkten erzführend ausgerichtet worden; es nähert sich dieses nach Mittag zu dem Leander Stehenden, und macht mit diesem ein Schaarkreuz, ohne jedoch eine Veredlung des letztern zu verursachen; es zerschlägt sich vielmehr der Hauptgang in lauter lettige Trümer, und wird ganz gehaltlos.

Der Erzgehalt des Leander Stehenden besteht nur in groben Geschicken; seine wesentlichen Bestandtheile sind: Zinkblende, Bleiglanz, Arsenikkies, Schwefelkies; selten Spuren von Fahlerz und Kupferkies. In größerer Teufe scheint seine Erzführenheit sich zu verringern.

Die gegenwärtig gangbaren Erzbaue sind folgende:

1.) Stoß bei 138 Lr. nördlicher Entfernung vom Treibeschachte ein Firstenbau auf dem Leander Stehenden im Orteinbau, welcher 5 Lr. unter der 1sten Gezeugs-

strecken- oder Moritzstollnsohle, im Treibeschachte angesetzt angesetzt. ist und sich von hier in Nord diagonal bis auf die 2te Gezeugstrecke herabzieht. Der Gang, dessen Mächtigkeit von 3 bis 8. Zoll variirt, besteht aus Zinkblende, Bleiglanz, Arsenik, und Schwefelkies; das Erzmittel erstreckt sich von der Sohle 2ten Gezeugstreckensohle auf etwa 6 Lr. Länge herab, und wird an beiden Enden durch 2 übersetzende Lettklüfte vernichtet. Das gewonnene Scheideerz fördert man in Körben auf den Vorsätzen herab bis auf die 2te Gezeugstrecke; die Pochgänge stürzt man in die Rolle, und fördert sie auf der 2ten Gezeugstrecke bis unter den Treibeschacht. Dieser Bau ist blos Vormittags mit 2 Mann belegt.

2.) Zieht sich bei 200 Lr. südlicher Entfernung vom Treibeschachte, oder 9 Lr. südlich vom Scheiderschachte, ein Förstenbau auf dem Leander Stehenden von der 2ten Gezeugstreckensohle, nach Mittag hin schräg herab bis auf die 3te Gezeug-

strecke; der Gang ist aber gegenwärtig nur unter der 2ten, und über der 3ten Gezeugstrecke erzführend; in der mittleren Teufe zeigt er sich ganz einfältig. Unmittelbar unter der 2ten Gezeugstrecke besteht der Gang in 2, 2 bis 3 Zoll mächtigen Trümmern, welche durch ein aus aufgelöstem Gneus bestehendes Zwischenmittel von einander getrennt werden, sich aber ein paar Lachter tiefer zu einem einzigen Gange von einer 6 Zoll Mächtigkeit vereinigen, der aus den schon genannten Bestandtheilen besteht; über der 3ten Gezeugstrecke liefert der Gang nur geringe Pochgänge. Das gewonnene Erz stürzt man in Rollen, und fördert es dann auf der 2ten Gezeugstrecke bis unter den Treibeschacht. Dieser Erzbau ist nur Vormittags mit 2 Mann belegt.

3.) 271 Lr. südlich vom Treibeschachte fängt sich bei 8 Lr. Teufe unter der 3ten Gezeugstrecke in dem 4ten Lichtschachte

ein Firstenbau an, der sich von hier in Mitternacht diagonal heraufzieht bis auf die 4te Gezeugstrecke; die Mächtigkeit des Ganges steigt hier bis 12 Zoll; er enthält sehr viel derbe Zinkblende, die einen regelmäßigen Streifen bildet, und die glanzige Gangmasse in 2 Trümer theilt. Dieser Bau ist mit 13 Mann belegt, die in 3 Dritteln vertheilt sind, im Frühdrittel ist er mit 7 Mann, in den beiden andern Dritteln mit 3 Mann gangbar.

4) Einige Lachter nördlich von dem obengenannten Firstenbau, und zwar bei 8 Lr. südlicher Entfernung vom Scheiderschachte, steigt von der 4ten Gezeugstrecke ein andrer Firstenbau nach Mitternacht schräg auf bis auf die 3te Gezeugstrecke. Der Gang besteht hier gleichfalls aus den genannten Erztheilen, und ist 6 – 8 Zoll mächtig; die Belegung dieses Erzbaues beträgt 16

und zwar ist derselbe mit 8 Mann im Treibdrittel, und mit 4 Mann in den beiden andern Dritteln gangbar.

5.) Hat man auf der 4ten Gezeugstrecke 140 Lr. südlich vom Treibeschachte mit einem Durchschlag das 4 Lr. im Liegenden des Leander Stehenden gelegenen Nebentrum überfahren, auf welchem gegenwärtig das mittägliche Ort im Betriebe steht, und zwar mit 3 Mann; dieses Trum ist 6 Zoll mächtig, enthält aber den Bleiglanz nur in sehr kleinen Parthien eingesprengt, liefert also blos Pochgänge.

6.) Ist bei 145 Lr. südlicher Entfernung vom Treibeschachte über der 4ten Gezeugstrecke ein weniger bedeutender Firstenbau auf dem Leander Stehenden im Gange, welcher sich etwa 4 Lr. über die 4te Gezeugstrecke aufwärts erstreckt; der Gang wird hier bis 8 Zoll mächtig, und besteht aus derb eingesprengtem Bleiglanz,

aus Blende, Arsenik- und Schwefelkies. Dieser Erzbau ist nur Vormittags mit 3 Mann gangbar.

7.) Ist bei 141 Lr. südlicher Entfernung vom Treibeschachte von der 4ten Gezeugstrecke nieder bis auf die 5te ein Firstenbau, welcher gegenwärtig in 3 Dritteln mit 12 Mann im Betriebe steht; der Gang ist 3 bis 8 Zoll mächtig, und besteht aus den schon genannten Bestandtheilen. Ferner ist

8.) auf der 5ten Gezeugstrecke bei ohngefähr 155 Lr. südlicher Entfernung vom Treibeschachte ein Ort auf dem schon vorhin genannten Leander Nebentrumm im Gange, gegenwärtig mit Mann belegt; das anstehende Trum ist 4 Zoll mächtig; die hier genommenen Gänge sind nur als Flachgänge zu betrachten.

Ferner habe ich

9) einen Hauptförstenbau auf dem Leander stehenden zu erwähnen, welcher bei 12 Lr. nördlicher Entfernung vom Treibeschachte von der 5ten Gezeugstrecke bis 10 Lr. Höhe aufsteigt; der Gang dessen Mächtigkeit hier 8 bis 10 Zoll beträgt, besteht aus Blende, Bleiglanz, Schwefel-, Arsenik-, und Kupferkiese, und nicht selten kleinen Parthien von Fahlerz. Dieser Bau ist mit 8 Mann belegt, welche in 3 Dritteln arbeiten.

Endlich ist noch

10) das mitternächtliche Gezeugstreckenort des Neugrubner stehenden auf der 4ten Gezeugstrecke, dessen mitternächtliche Entfernung vom Treibeschachte 56 Lr. beträgt, unter die erzliefernden Baue zu zählen. Der Neugrubner stehende hat hier das Streichen hor. 2,0, fällt 70° in Westen und besitzt vor Ort eine Mächtigkeit von 18 Zollen; er besteht aus Blende, Bleiglanz, Eisenglanz, Kupferkiesen, und mitunter aus kleinen Parthien von Fahlerz. Das Ort ist mit 8

Raum in 3 Dritteln gangbar.

Die Quantität der Gänge, welche jeder Erzbau in einer gewissen Zeit liefert, lässt sich nicht angeben, weil die von den meisten Bauen erlangten Gänge nicht für sich, sondern vereinigt zu Tage gefördert werden, und weil auch das erlangte Erzquantum selbst bei den einzelnen Bauen sich durchaus nicht gleich bleibt.

Zweiter Theil.

Beschreibung des gesammten Scheidewesens.

1ter Abschnitt.

Von den bei der Grube eingerichteten Scheidungsarten überhaupt.

Die Scheidungsarbeiten im Allgemeinen bilden einen sehr wichtigen Theil der Aufbereitung, trotz dem, dass man es bei Alte Mordgrube Fdgr. mit nicht sehr verschiedenen Gangarten zu thun hat; selbst wenn ich von den einbrechenden

Fahlerzen abscheiden; denn es hängt nicht allein der gute Fortgang der nachfolgenden Aufbereitungsarbeiten hiervon ab, sondern es würden auch gewisse Erzarten wenn auch nicht mit verloren gehen, doch nicht von der Hütte mit bezahlt werden, sobald man sie von den übrigen Erzen nicht trennen wollte.

Diese Scheidungsarbeiten werden gewissermaßen schon vor der Gewinnung eingeleitet, indem man die Gänge vom Nebengestein erst völlig frei macht, und sie dann für sich gewinnt.

Das gesammte Scheidewesen zerfällt in folgende 4 Arbeiten:

1.) in die Absonderung in der Grube.
2.) in das Ausschlagen über Tage.
3.) in das Reinscheiden, und
4.) in das Klauben des Grubenkleins.

IIter Abschnitt.

Von der Gewinnung und Absonderung in der Grube.

Bei Alte Mordgrube erfolgt die Ge-

winnung der Gänge durch Hauen und Schießen, welche in häufigen Fällen durch die Schlägel- und Eisenarbeit unterstützt wird. Ueberhaupt macht hier die Gewinnung keine Schwierigkeit, denn sie wird ungemein durch die beiden Lettenbestege des Ganges erleichtert.

Wie ich schon gesagt habe, wird eine Separation schon vor der Gewinnung eingeleitet, indem man zuerst im Hangenden das Nebengestein hereinschießt, den Gang aber auf dem Liegenden stehen läßt, und ihn nur zu gewissen Tagen ganz für sich gewinnt.

Der Zweck der Separation in den Gruben ist ein 4facher:

1) will man die Berge von den Gängen absondern, theils um ihre Ausförderung zu ersparen, theils um Bergversatz zu haben;

2) will man das Grobe von dem Klaren trennen, weil jedes einen besonderen

Behandlung unterliegt.
3.) beabsichtigt man eine Trennung der Gänge nach den Quantitäten des Gehaltes und dem Reichthum; und endlich
4.) beabsichtigt man eine Trennung der Gänge nach dem Werthe und der Verschiedenheit des edlen Fossils und der einbrechenden Gangart; hierauf gründet sich bey dieser Grube die Absonderung
1.) solcher Gänge, welche Fahlerz enthalten,
2.) " " , welche blos Bleiglanz enthalten, und
3.) in solche Gänge, welche viel Kupferkies enthalten.
Fahlerze und Kupferkiese kommen gegenwärtig nur bei dem Firstenbau nördlich vom Treibeschachte über der 5ten Gezeugstrecke, und vor dem mitternächtlichen Gezeugstreckenorte des Nordgräbner Stehenden auf der 4ten Gezeugstrecke vor. Von allen 3 Sorten Gängen trennt man das Grobe von dem

Klaren, d. i. dem Grubenklein; letzteres wird für sich gefördert, und in Kieß-erz-, Kupfererz- und ordinäres Gruben-klein abgetheilt. Das Grobe dagegen wird weiter in folgende 3 Sorten geschieden:

a) in Scheidegänge,

b) in Pochgänge und

c) in Berge.

Diese Separation der gewonnenen Gänge ist eine bloße Nebenbeschäftigung der in den Bauen befindlichen Häuer, und wird ohngefähr auf folgende Weise ausgeführt:

Wenn der Häuer Gänge schießt, bedeckt er erst die Versätze mit kleinen Bergen, und planirt sie. Die durch den Schuß herein-geworfenen groben Stücke werden, so weit sie es nicht schon sind, mit dem Fäustel kleiner geschlagen, um anhängendes taubes Gestein zu entfernen, und hauptsächlich um auch bei der Förderung bequemer damit umgehen zu können. Diejenigen

Stücke, welche sehr derbe Parthien von Bleiglanz, Fahlerz etc. enthalten, werden als Scheidegänge ausgehalten und in Körben gesammelt; die aber den Glanz nur fein eingesprengt enthalten, kommen zu den Pochgängen. Sind bei einem Förstenbau 2 Rollen vorhanden, so dient die eine für die Scheidegänge, die andere für die Pochgänge; ist aber blos eine da, so stürzt man in diese die Pochgänge, weil deren Quantität viel größer ist als die der Scheidegänge, und letztere fördert man dann in Körben auf den Versätzen herab bis auf die Strecke. Der bei dieser Arbeit fallende Abspreng wird zu dem übrigen Grubenklein gestürzt, damit gemeinschaftlich ausgefördert, und der weiteren Bearbeitung übergeben. Da die Häuer diese Operation in der Grube blos nebenbei mit vornehmen, so läßt sich auch nicht wohl ein Kostenaufwand davon angeben. Die Aufsicht über diese Häuer führen die Ganghäuer und der Untersteiger; in jedem

Mittel setzt ein Ganghäuer:

Auf der Hängebank beim Ausstürzen der Tonnen werden die nachher unter dem Graupenklein gebliebenen größeren Stücke vollends ausgeklaubt. Das bei dem Fördern der groben Gänge, sowohl der Schieder als der Hochgänge, erzeugte Graupenklein wird gleichfalls auf der Hängebank von den gröberen Stücken separirt, und zu dem übrigen Graupenklein gestürzt. Den gemachten Proben werden nun über Tage folgende Plätze angewiesen: die Fahlerzschiedgänge werden im Treibehaus zu einem Haufen zusammengestürzt, bis sich eine größere Quantität angesammelt hat; dann werden sie in ein an der nördlichen Seite des Treibehauses angebrachtes, und mit Brettern verschlagenes Behältniß bis auf die untere Haldensohle hinab gestürzt, und von da durch Karrenläufer in die Scheidebank gefördert. Die geförderten Kupferkieshaltigen Proben stürzt man gleichfalls auf die Halde für sich in besondere Haufen zusammen, und nimmt sie dann, so bald sich eine größere Quantität

davon angesammelt hat, ganz für sich in die weitere Bearbeitung. Die ordinären Scheidegänge werden in das vorhin schon erwähnte Behältniß gestürzt, und von da in die Scheidebank gelaufen. Die Pochgänge aller Art werden auf den westlich vom Treibehaus gelegenen Haldenplatz gelaufen und hierselbst ausgeschlagen. Das Graupenklein endlich läuft man mit dem Karren in die gleichfalls an der nördlichen Seite des Treibehauses über der Abläutermaschine angebrachte Rolle. Sind mehrere Sorten Graupenklein da, so wird die eine Sorte auf der Halde so lange aufbewahrt, bis die andere Sorte abgeläutert ist, dann kommt auch diese in die Rolle und zum Abläutern.

Dem Aufbereitungsregister nach vom Quartale Reminiscere 1842 sind in dem genannten Quartale gewonnen und gefördert worden:

56 Fr. 4 Kübel rohe gute Scheidegänge, an die Scheidebank abgegeben,

315 Fuhren 9 Kübel Pochgänge, zum Ausschlagen abgegeben,
44 Fdr. 20 Kübel Grubenklein, zum Läutern abgegeben, und
133 Fuhren 1 Kübel dergl. Pochklein.

III.ter Abschnitt.

Vom Ausschlagen der Gänge.

Das Ausschlagen über Tage ist als die weitern Fortsetzung der Scheidung in der Grube zu betrachten. Der Zweck dieser Arbeit ist ein doppelter; einmal sollen dadurch die in der Grube separirten Pochgänge, die richtiger als Ausschlagegänge zu bezeichnen seyn würden, weil sie noch zu reich sind, um wirkliche Pochgänge darzustellen, nach ihrer innern Beschaffenheit weiter geschieden; und das andere Mal sollen die hierbei fallenden wirklichen Pochgänge durch hinreichende Zerkleinerung für den künftigen Pochsatz,

vorbereitet werden.

Das Ausschlagen erfolgt auf der oberhalde, 7 Lr. westlich vom Treibehause auf einem ebenen, nicht überdachten Platze. Gewöhnlich benutzt man zu dieser Arbeit im Sommer blos die gute und trockne Witterung, da sich selten viel Vorräthe von Ausschlaggängen anhäufen; im Winter, wo nicht auf der Halde abgeschlagen werden kann, wird die Grubenscheidung so eingerichtet, daß nur wenig Gänge der Ausschlagearbeit unterworfen zu werden brauchen; ist es ja der Fall, so wird sie im Scheidehause vorgenommen. Zu dieser Arbeit kommen, wie ich schon früher angeführt habe, die in der Grube separirten Scheidgänge aller 3 Sorten.

Bei den ordinären Ausschlaggängen werden folgende Proben unterschieden:

1.) Scheideerz.
2.) Pochgänge.
3.) derbe Arsenikkiese und
4.) Berge.

Das erhaltene Scheideerz, welches aus derben Parthien Bleiglanz, Kupfer- und Schwefelkies, sowie etwas Arsenikkies besteht, wird in Körben gesammelt, und darin durch Jungen zur weiteren Reinscheidung in die Scheidebank getragen.

Die eigentlichen Pochgänge bestehen zum größten Theil aus Blende, Schwefel- und Arsenikkies, und Bleiglanz nur noch in so feinen Parthien, daß derselbe mit der Hand nicht mehr geschieden werden kann. Sie werden, nachdem sie bis halbe Faustgröße zerschlagen worden sind, auf die untere Haldenfläche hinabgestürzt, hierselbst von einem Karrenläufer weggefüllt, in die für die Pochgänge bestimmte, über dem oberen Ende der englischen Eisenbahn angebrachte

Rollen gestürzt, und von da in das Poch-
werk gefördert, wovon später die
Rede seyn wird.
Die derben Arsenikkiese, welche jetzt nicht
in so bedeutender Quantität mehr vorkom-
men als früher, werden auf der Halde zu einem
Haufen zusammengestürzt, und an das Ehren-
friedersdorfer Arsenikwerk, à Ctr. – 3 Ngr.
verkauft.
Die Berge stürzt man über die Halde.
Der hierbei fallende Absprung kommt unter
die Pochgänge.
Bei edlen Fahlerz und Kupferkiesgängen
werden durch die Ausschlagearbeit blos Berge
abgesondert; das Uebrige ist Scheiderz, und
wird als solches in der Scheidebank weiter be-
handelt. Der dabei erzeugte Abspräng
wird zu dem von jeder Erzsorte gesonderten
Grubenklein gestürzt und damit abgeläu-
tert.
Das bei dieser Arbeit erforderliche Gezäh
besteht in einem kleinen 2 – 3 Pfd. schweren
Handfäustel mit schmalen Bahnen, an einem
kurzen Helme befestigt; und in einem
etwas grösseren, 6 – 8 Pfd. schweren, an

einem 1 Elle langen Stiele befestigten Fäustel, dem eigentlichen Ausschlagefäustel, ersteres ist für milde Gangmassen und kleinere Stücken hinreichend; letzteres wird angewendet zum Zersetzen größerer, namentlich kiesiger Wände.

Diese Arbeit selbst wird von einigen Häuern außer ihrer Schichtzeit verrichtet; sie erhalten für die Fuhre (à 20 Kübeln) aus zu schlagen und zu scheiden, – . 3,5 Ngl. Gewöhnlich schlägt ein Mann in 6 Stunden 1 Fuhre Pochgänge aus. Die Aufsicht hierüber führt der Scheidesteiger. Zuweilen trifft es sich, daß die Klaubejungen nicht hinlänglich beschäftigt sind, in solchen Fällen verrichten diese die Ausschlagearbeit auf der Halde.

Im Quartal Reminiscere 1842 sind 315 Fuhren 9 Kübel Pochgänge ausgeschlagen worden; hieraus wurden erhalten und abgegeben

22 Fuhr. 17 Küb. = 6 Fdr. 53 Küb. Scheidegänge, an die Scheidebank,
198 " — " Pochsteine, aufs Pochwerk zu.
94 " 10 " Berge.

Die hierbei aufgelaufenen Kosten betragen:

20 rh.	11 Ngl.	5 ₰.	Löhne und ledige Schichten.
28 "	3 "	5 "	Gedingearbeit.
2 "	16 "	8 "	Schmiedekost.
4 "	— "	— "	Bergmaterialien.
55 rh.	1 Ngl.	8 ₰.	Sa.

Man verbraucht quartaliter durchschnittlich 10 Aufschlagefäustel, wovon eins 10 Ngl. — kostet; und 1 – 2 Kratzen à 10. Ngl. —

IV.ter Abschnitt.

Von dem Reinscheiden in der Scheidebank.

1.) Beschreibung der Scheidestube. Die Scheidebank bey Alte Mordgrube befindet sich in einem etwa 9 Schritte östlich vom Treibehaus entfernten, 42 Ellen langen und 16 Ellen breiten Gebäude, welches außerdem noch als Zimmerhaus mit benutzt wird. Die Scheidestube, welche zugleich mit als Betstube dient, macht den südlichsten Theil des Gebäudes aus. Die

Die eigentliche Scheidestätte ist 15 Ellen lang, 2 Ellen breit, und 1¼ Elle hoch über der Sohle, und nimmt einen Theil der östlichen und der südlichen Wand der Stube ein. Ihre Einrichtung ist folgende: In 2 Ellen horizontaler Entfernung von der Wand, an welcher sich die Scheidestätte befindet, liegt in horizontaler Ebene 1 Elle 14 Zoll über der Sohle ein 6 Zoll ins Gevierte starker Baum, der Brustbaum, an seiner innern Fläche etwas abgeschrägt, welcher von mehreren Säulen getragen wird, und die Breite der Scheidestätte bestimmt. An derselben Wand auf der Sohle der Scheidestube liegt eine Grundschwelle, die in der Mitte ihrer obern Fläche einen Falz hat, in welchem die Pfosten eingefalzt sind, die schräg gegen den Brustbaum liegen. Dadurch wird ein in seinem Querschnitte triangulär gestalteter Raum gebildet, der bis zur Höhe des Brustbaumes mit trocknem Lehm ausgestampft. Längs der Wand hin

ist auf diese Lehmfläche wieder eine 6 Zoll starke und breite Schwelle gelegt; in dieser sowohl, als in dem Brustbaume sind von 3 zu 3 Ellen, 12 Zoll hohe, aus Brettstücken gefertigte, rechtwinklich gegen die Wand stehende Unterschiede eingelassen, welche allemal 2 Scheidearbeiter zwischen sich fassen. Die übrige Lehmfläche ist mit starken Pfosten gedielt; auf dieser Diele sind die gußeisernen, 12 Zoll breiten und langen, und 4 Zoll dicken Scheideplatten in 1 1/2 Ellen Entfernung von einander eingelassen, auf welchen die zur Scheidung kommenden Gänge bearbeitet werden.
Ferner ist noch bei 10 Zoll Entfernung vom Brustbaum, 1 Elle 6 Zoll über der Sohle der Scheidestube ein 5 Zoll ins Gevierte starker Baum, der Sitzbaum, ruhend auf mehreren Säulen, angebracht, an welchen sich die Scheidejungen stehend anlegen.
Die Scheidebank ist dermalen für 10 Arbeiter eingerichtet. Das zu dieser Arbeit erforderliche Licht wird durch 6

Fenster erhalten; vor diese sind Draht-
gitter gesetzt, um das Zerspringen der
Fensterscheiben zu verhüten. Der für
die Scheidebank wesentlich nothwendige Luft-
zug wird im Sommer durch das Oeffnen
der Fenster und Thüren, im Winter
durch einen Ofen hergestellt, welcher nahe
an der nördlichen Seite der Stube steht,
und zugleich mit das an der östlichen Seite
angebaute Steigerstübchen heizt.
Der andere Theil des Gebäudes, welcher
von der Kiesscheidearbeit in Anspruch ge-
nommen wird, besteht in einem 16 Ellen
breiten und 20 Ellen langen Raume,
der größtentheils für die Aufbewahrung
der geschiedenen Erzproben bestimmt ist;
zu diesem Behufe sind 5 Stände darin
angebracht, welche zur Aufbewahrung
a) des reingeschiedenen Glanzes,
b) der reinen Fahlerz- oder Kupferkies-
haltigen lieferbaren Gänge,
c) der auf dem Brüchherd reingewa-

schenen Schlämmen,
d) das Kleingezeug oder Quetschwerks,
und e) das Scheidemehl, inclusive einen Platz für den Rätter zum Durchrättern des Scheidemehls, dienen.
Der in der Mitte noch bleibende Raum wird im Winter als Aufschlagenplatz mit benutzt.
Als zum Reinscheiden nöthige Instrumente sind zu erwähnen das Scheideisen; es ist dies ein 3 – 4 ℔. schwerer Hammer, an einem 14 Zoll langen Helme befestigt, welcher auf der einen Seite eine Bahn, auf der anderen eine rechtwinklich gegen das Helm stehende Schneide hat. Ferner ist nöthig ein Besen, welchen man in eine mit Wasser gefüllte Wasserkanne taucht, und damit die Scheidegänge bespritzt, theils um das Stauben zu verhüten. Endlich sind auch Körbe nöthig, um die gewonnenen Sorten aufzubewahren; sie sind theils aus Weiden, theils aus Böttcherholz, theils aus Eisenblech.

gefertigt

2.) Beschreibung der Scheidearbeit.

Dieser Arbeit werden überhaupt Gänge unterworfen, welche sehr derben Bleiglanz enthalten, der mit groben Partien von Kupfer, Blende etc. zusammen vorkommt; es kommen hierher die Scheidegänge sowohl aus der Grube, als die beim Ausschlagen erhaltenen.

Die rohen Scheidegänge, welche von der Hängebank weg in dem an der nördlichen Seite des Treibehauses angebrachten verschließbaren Verschlag 10 Ellen hoch herabgestürzt worden sind, werden mittels Karren in die Scheidebank gelaufen, und auf die Scheidebühne gebracht; es werden nun die Stücke mit dem Scheideisen auf der Scheidplatte soweit zersetzt, bis sich wirkliche Sorten darstellen lassen. Diese Arbeit muß mit besonderer Aufmerksamkeit ausgeführt werden, weil sich hier einerseits solche Sorten herausstellen, die ohne weitere Aufbereitung geliefert werden, und andererseits solche, welche der weiteren

übergeben werden.

Die Sorten, in welche die Scheidegänge hier geschieden werden, sind:

a.) derber Bleiglanz, mit Fahlerz.

b.) Stuffschmant oder Kleinpochen, davon

  α.) Fahlerzkleinpochen

  β.) Kupferkies Kleinpochen und

  γ.) ordinäres Kleinpochen.

c.) Kupferkiese.

d.) Arsenikkiese.

e.) Pochgänge, und zwar

  α.) Fahlerzpochgänge und

  β.) ordinäre Pochgänge.

f.) Berge.

Kommen derbe Parthien von Fahlerz mit vor, so werden diese zwar für sich aufgehalten, aber später bei der Ablieferung mit dem Bleiglanz gemengt, um den Silbergehalt des Letzteren zu erhöhen.

Die erste Sorte enthält durchschnittlich, wenn sie rein geschieden ist, 4 – 6 Loth

Silber, und 50 – 60 Ct. Blei; sie kommt vor der Lieferung nicht ins Trockenpochwerk.

Die 2te Probe ist, wie schon erwähnt, das Kleinpochen. Das ordinäre Kleinpochen besteht aus solchen Erzstufen, in denen Bleiglanz, Blende, Arsenikkies in ziemlich kleinen, aber unter sich scharf begrenzten Parthien, gleichsam als Fragmente, vorkommen, die sich nicht mehr mit der Hand von einander trennen lassen; es darf dies möglichst wenig Fahlerz mit enthalten, weil dies beim Setzen theilweis mit verloren gehen, oder wenigstens in die ordinären Setzgänge mit übergehen würde. Das Fahlerz-Kleinpochen besteht aus kleinen Parthien Fahlerz, Kupfer- und Schwefelkies, mit etwas Bleiglanz. Das Kupferkies-Kleinpochen enthält vorzüglich kleine Parthien Kupferkies.

Das sämmtliche Kleinpochen wird in

einem der von der Scheidebank eingebrach-
ten Erzstücke gesammelt, im Probir-
eisenmörser gröblich geschroten, und dann
auf dem in dem Kastgewölbe stehenden
Setzsiebe gesetzt, wovon sich später schwan-
deln werden.

Die Kupferkiese müssen namentlich frei
von Bleiglanz seyn, weil von der Hütte
in dieser Erzprobe der Bleigehalt nicht
mit bezahlt wird.

Die Arsenikkiese werden, soweit es mög-
lich ist, aus allen übrigen Erzproben ent-
fernt, weil sie den guten Fortgang al-
ler nachfolgenden Aufbereitungsarbei-
ten stören; man verkauft sie an das
Churfriederichsdorfer Arsenikwerk.

Die Pochgänge bestehen, je nachdem es Fahl-
erz- oder ordinäre Pochgänge sind, aus
kleinen Partien von Fahlerz oder Blei-
glanz, welche in vielen Blende, Schwe-
felkiesen, und tauber Gangart enthal-
ten sind; sie werden durch einen Karren-
läufer von hier in die schon früher erwähn-
te Rolle für die Pochgänge gelaufen.

Die Erze kommen auf die Halde.
Das bei dieser Arbeit erzeugte Scheidemehl wird durch einen, schon früher bei der Beschreibung des Scheidehauses erwähnten Rätter, aus Drathgeflechte bestehend, gerüttert, in welchem 9 Löcher auf 1 □ Zoll gehen; er ist 2 Ellen 5 Zoll im Lichten lang, 1 Elle 2 Zoll breit, und dreht sich in seinem Schwerpunkte um eine horizontale Axe, bestehend in 2 zu beiden Seiten angebrachten Zapfen, mit denen er zwischen 2 stehenden Säulen aufliegt. Das hier durchgegangene Mehl kommt zum Setzen, und das Zurückbleibende wird mit zu dem Kleinzeuge gestürzt.
Diese Kleinscheidearbeit wird durch 15–17 jährige Jungen, 14 an der Zahl, verrichtet; ihr Wochenlohn beträgt 18–20 Ngr.
Die Aufsicht über diese führt der Scheidesteiger, welcher 1 rg. 15 Ngr Wochenlohn hat. Die Arbeit selbst geht von früh 5 Uhr bis Nachmittag 4 Uhr.
Das Aufbereitungsregister vom Quarz-

tal Reminiscere 1842. giebt Folgendes an:
In diese Arbeit ist gekommen:

56 Fo. 4 Kub. gute reiche Scheidegänge.
6 " 53 " Scheidegänge von der Ausschlagearbeit
7 " 59 " " dgl. aus dem Graupenklein bei der Abläuterarbeit erhalten.

Hieraus wurde erzeugt:

2 Fo. 57 Kub. = 165 Ctr. guter Glanz, geliefert.
31 " 12 " Klaubgeschur.
3 " 54 " Scheidemehl, zur Setzarbeit gekommen.
28 " 30 " = 95 Fuhr. Zechsteine.
4 " 23 " Berge.

Die hierbei aufgelaufenen Kosten:

147 Thlr. 28 Ngr. 3 Pf. Löhne.
1 " 9 " 6 " Schmiedekost.
7 " 28 " 2 " Bergmaterialien
157 Thlr. 6 Ngr. 1 Pf.

Das Stück Bergkörbe kostet 2 Thlr. 22 Ngr.; eine beschlagene Erztrage 18 Ngr. – Pf.; ein birkener Besen – " – " 8 Pf.; das Stück Handfäustelhelme 12 Ngr. 5 Pf.

Das Quartal Reminiscere gehört mit

zu den Winterquartalen, d. h. zu den schwächern in Hinsicht der Erzaufbereitung und Erzlieferung, daher es auch kommt, daß darin nicht alle die Erzarten vorkommen, die ich in der Beschreibung erwähnt habe.

V^ter^ Abschnitt.

Von dem Abläutern und Klauben des Grubenkleins

Die Bestandtheile des Grubenkleins sind sehr vielfach, weil eine Scheidung in der Grube, wegen des anhängenden Schmandes, nicht damit vorgenommen werden kann; es besteht zum Theil aus derben Erzstücken, die auch blos eingesprengt sind, zum Theil auch aus tauben Gangarten. Die erste Arbeit, welche mit diesem Grubenklein über Tage vorgenommen werden kann, muß daher eine solche seyn, durch welche der anhängende Schmand,

welcher dasselbe zum Ausklauben oder Verlieren unkenntlich macht, abgesondert und abgewaschen wird. Dies wird nun bewirkt durch das Abläutern, was jedoch als eine Vorarbeit des Klaubens zu betrachten ist. Das Abläutern hat aber auch noch den Zweck, das aus sehr ungleich großen Stückchen bestehende Grubenklein nach der Größe des Kornes zu sondern, um dadurch die nachfolgenden Arbeiten zu erleichtern.

Die sämmtlichen Vorrichtungen für die Bearbeitung des Grubenkleins befinden sich in einem besonders dazu an der nördlichen Seite des Treibehauses erbauten Gebäude, der Abläuter-, Klaube- und Setzwäsche. Dieses Gebäude ist 20 Ellen lang und 13 Ellen breit; auf jeder der beiden langen Seiten, d. h. die Ost- und Westseite, hat es 6 Fenster, auf der einen kurzen nördlichen Seite 4 Fenster; mit der kurzen südlichen Wand stößt es an die nördliche Seitenwand des Trei-

beherrscht; es wird demnach das Ganze durch 16 Fenster mit Licht versehen. Der innere Raum dieses Gebäudes wird auf folgende Weise benutzt:
An der Südseite befindet sich die Abläutermaschine mit der dahinter angebrachten Stolle. Dieser gegenüber gelegen, an der Nordseite, sind 2 Setzstände, welche 2 Stände, zur Aufbewahrung des reingeklaubten Glanzes und der Setzgraupen dienend, zwischen sich fassen. Ferner zieht sich an der Ostseite, in welcher die Thüre zum Eingange angebracht ist, die Klauberbühne herab. An der westlichen Seite liegt der Kunstherd, der zum Verwaschen der beim Abläutern und Setzen erhaltenen Schlämme dient

A) Beschreibung der Abläutermaschine. Die Abläutermaschine befindet sich, wie schon erwähnt, an der südlichen Seite des Gebäudes. Diese ganze Vorrichtung, die man auch Kippmaschine nennt; besteht aus folgenden Haupttheilen:

1.) aus dem Kippsiebe;
2.) aus dem Wasserkasten, in welchem sich das Sieb kippt;
3.) aus den Vorrichtungen zum Aufziehen des Siebes.
4.) aus der Rolle, in welche das zu läuternde Graupenklein gestürzt wird.
5.) aus den Vorrichtungen, durch welche das Wasser herbeigeführt wird, und
6.) aus den beiden anstoßenden Gefällen sammt der darauf folgenden Mehlführung.

Der Sieblauf ist rectangulär gestaltet, aus 4 parallelen Seiten zusammengesetzt; er ist 1 Elle 9 Zoll lang, 20 Zoll breit und 11 Zoll hoch; an der rechten Seite ist der eiserne Drückel oder Hebel so befestigt, daß der eigentliche Drückelarm nach vorn steht, sodaß der Arbeiter beim Kippen sein Gesicht gegen die Rolle wenden muß. Die vordere Wand des Sieblaufes ist als eine Thür dargestellt, die sich in 2 an dem obern Rande des Sieblaufes angebrachten Angeln dreht, unten aber während

des Abläuterns durch einen Riegel angeschlossen wird. Der eigentliche Siebboden ist aus Eisendraht in einen besonderen Rahmen geflochten; er wird ganz für sich eingelegt und von mehreren kreuzförmig gezogenen Bändern von Eisen, die an den Seiten des Siebkastens befestigt sind, getragen; er hat auf 4 Quadratzoll 9 Löcher. An den beiden langen Seiten des Siebkastens, ohngefähr in ihrem Schwerpunkte, sind Zapfen angebracht, mit denen das Sieb in Oehsen an 2, 2 Ellen 18 Zoll langen eisernen Stäben, die durch kurze Kettenstücken mit einer horizontal darüber liegenden Welle verbunden sind, aufgehängt ist. 6 Zoll von dem einen Ende herein geht von dieser Welle aus ein 18 Zoll langer eiserner Arm, welcher mittels Charnier an seinem Ende mit einer herabhängenden hölzernen Stange verbunden ist, durch deren Niederziehen und Zurücklassen das Sieb gehoben und gesenkt wird; um das Auf-

gezogenen Kübel während des Füllens in seiner Stellung zu erhalten, ist am untern Ende der Stange ein eiserner Haken angebracht, welcher in ein an der rechten Wellensäule gemachtes Loch eingesetzt wird. Um das Kübel beim Aufziehen horizontal zu erhalten, ist noch an derselben Welle ein Stück Seil befestigt, das unten mit einem Ringe versehen ist; in diesen hängt man, wenn das Kübel mit dem zerrütteten Haufwerk aufgezogen und ausgeleert werden soll, das andere Ende des Knüttels, der zu diesem Behufe mit einem Einschnitte versehen ist; dreht sich nun die Welle, so wickelt sich auch das Seil auf, und somit wird das Kübel horizontal erhalten. Der Wasserkasten, dessen Öffnung, die durch einen mit Leder geliederten Spund mittels eines Hebels verschlossen wird, sich am Boden trichterförmig zusammenzieht, ist vorn 1 1/2 Ellen, hinten 18 Zoll tief; seine lichte Weite beträgt 1 Ell. 2 Zoll, und die Länge 2 Ellen 8 Zoll. 1 Elle über der Grund-

öffnung ist an der vordern Wand des Kastens ein Loch eingeschnitten, durch welches ebensoviel trübes Wasser abfließt, als helles zufließt; es läuft dies in einer Lutte an der vordern Wand des Kastens herab auf ein etwas geneigtes zweiellenlanges breites Brett, und von da in das nächste Durchlaßgefälle. Um das Verspritzen der Trübe zu verhüten, setzt man gewöhnlich vor die untere Mündung der Lutte einen Spritzkorb. Die über dem Kippsiebe befindliche Rolle, welche zur Aufnahme des zu läuternden Graupenkleins dient, faßt ungefähr 14 Kübel und ist 5 Ellen tief, unten 2 Ellen 3 Zoll, oben 3 Ellen lang und 1½ Ellen weit. Die vordere Mündung ist durch einen Schützen geschlossen, durch welche man das Graupenklein ablassen kann; um dies zu erleichtern, hat der Boden der Rolle eine starke Neigung nach vorn.
Die Wasser, welche beim Abläutern nöthig sind, werden durch ein unter dem

Rollenboden herabkommendes Gerinne in den Kippkasten geleitet.
Die Grabentour in welcher die beim Abläutern erhaltenen Schlämme aufgefangen werden, besteht in 2 auf einander folgenden Gefällen und in 5 Gräben. Anfangs hat man sich einer Siebgittermaschine bedienen wollen, um das Grabenklein der Gräben noch schärfer in mehrere Sorten zu sondern; deshalb sind auch 2 Gefälle angebracht; da man aber nicht Wasser genug hatte, so hat man diese später in eine Kippmaschine umgewandelt.
Das erste Gefälle ist 1 Elle 6 Zoll lang, 1 Elle im Lichten weit, und hat einen nach vorn aufsteigenden Boden; die hintere Tiefe beträgt 12 Zoll. An dieses stößt das 2te Gefälle, oder das Schlammgefälle, gleichfalls mit einem nach vorn aufsteigenden Boden; es hat 1 1/2 Ellen Länge, und in den übrigen Dimensionen ist es denen des vorigen gleich. An dieses Schlammgerinne stößt ein 3 Ellen

langes, 4 Zoll tiefes, hinten 1 Elle weites, sich nach vorn etwas verengendes Gerinne; an seinem vordern Ende sind Nägel, einen Rechen bildend, eingeschlagen, welche Holz, Späne und andere Unreinigkeiten abhalten. An dieses Gerinne stoßen nun 5 Gräben, welche neben einander und parallel der westlichen Seitenwand des Gebäudes liegen, in denen die Trübe schlangenförmig aus einem in den andern geführt wird. Ihre Länge beträgt 6 Ellen, sie sind 15 Zoll breit und 12 Zoll tief, und durch einzelne darauf passende Thüren überdeckt. Aus dem letzten Graben wird die Trübe, gleichzeitig mit derjenigen, welche vom Stoßherde abfällt, durch ein Gerinne, das in dem Unterbau der Eisenbahn mit eingemauert ist, in die Stoßherdwäsche, und zwar in den 9ten Setzgraben eingeleitet, wo sie ihre Erztheile, die sie etwa noch enthalten kann, vollends absetzt.

Die bei der vereinigten Abläuter- Kläuben- und Setzarbeit, so wie auch die auf dem Kurzherde erforderlichen Wasser werden mittels eines 9 zölligen Satzes von dem Wasserhalter des für das Kuhsch. und das Alt Mordgrübner Wasser zugleich bestimmten Aufschlags circa 18 Ellen hoch bis über Tage durch den Wassergöpel selbst gehoben; als Sammlungsraum dient ein großer Wasserkasten, der 4 Ellen über der Sohle der Setzwäsche in der mittägigen Seite derselben angebaut ist; mittels eines Abzuggerinnes wird das Wasser in die Setzwäsche geleitet und zwar zunächst in einen Theiler, in welchem 3 Oeffnungen angebracht sind, welche durch Spünde verschloßen werden können, und durch welche die Wasser in anstoßenden Röhren zur Abläuter und Setzarbeit, und zum Verwaschen der Setzschlämme auf dem Kurzherde abgelassen werden.

B.) Beschreibung der Abläuterarbeit.

Die Manipulation selbst ist folgende.

Nachdem sich der Wasserkasten, in welchem das Sieb bewegt wird, mit Wasser gefüllt hat, zieht der Arbeiter das Sieb mittels der Stange in die Höhe, hakt den Haken der Stange ein, und setzt nun das unten mit 2 hakenförmig umgebogenen Eisen versehenen vordern Ende des Siebes auf den obern Rand des Wasserkastens, sodaß dasselbe schief und fest liegt. Während die Schütze geöffnet wird, stellt der Arbeiter ein Brettchen in das Sieb und zwar schräg gegen die vordere Wand des Siebkastens, damit der Siebboden durch das herabfallende Haufwerk, welches auch dieses Brettchen füllt, keinen Schaden leidet, dabei klaubt der Arbeiter die etwa noch darunter befindlichen zu groben Wände heraus und wirft sie zur Seite auf einen Haufen. Das jedesmalige Quantum welches in das Sieb abgelassen, und darin durchgerättert wird, beträgt 3/4 bis 1 Kübel. Nachdem Füllen wird das Sieb mit seinem Haken von der Vorderwand des

Wasserkasten abgehoben, langsam zwischen die innerhalb des Wasserkastens angebrachten Leitungen niederzulassen, bis es mit seinen beiden Ohren aufsitzt; dabei hängt das Sieb so tief im Wasser, daß das eingefüllte Haufwerk ziemlich damit bedeckt wird. Nun beginnt das eigentliche Läutern, das Sieb wird mittels des eisernen Hebels so lange auf und nieder geschwenkt, bis sich durch das Hin- und Herstürzen das Haufwerk völlig abgewaschen hat, und bis das Klare, was durch das Sieb gehen kann, auch wirklich durchgegangen ist. Beim letzten Schwenken richtet es der Arbeiter so ein, daß das geläuterte Haufwerk sich an der vordern Wand des Siebes anhäuft; nun zieht er das Sieb, nachdem er vorher den Hebel in den am Ende des Seilstückes angebrachten Ring eingehängt hat, in die Höhe, und bringt es in dieselbe Lage, die es beim Füllen hatte. Nun wird die vordere Wand des Sieblaufes geöffnet, und das auf dem Siebe zurückgebliebene abgeläuterte Grobe mittels einer hölzer-

vom Kübel herauf auf eine an der vor-
dern Seite des Waschkastens außen
angebrachte, nach der Klaubebühne hin schief
abfallende Fläche, aus einem Brettergan-
rinne bestehend, gezogen, auf welcher
derselbe herabrollt und in einen unterge-
setzten Steinkorb fällt, in welchem es
gleich auf die Klaubebühne gebracht wird.
Das Sieb wird dann wieder gefüllt und
die Arbeit wiederholt sich wie vorher.
Dies wird nun solange fortgesetzt, bis das
im Waschkasten sich abgesetzte Abläuter-
terklein so hoch steht, daß nicht mehr ge-
tippt werden kann; dann erfolgt das
Ausleeren des Kippkastens. Wie oft dies
geschieht, richtet sich nach der Beschaffenheit
des Grubenkleins, durchschnittlich kann
3–5 mal geläutert werden, ehe der
Kasten einmal geräumt wird; soll dies
geschehen, so zieht der Arbeiter mittels
eines Hebels den Spund; gebraucht nur
die Vorsicht, daß er das Wasser nicht ab-

fließen läßt, ohne das Abläuterklein mit zu nehmen; deshalb schließt und öffnet er mehrmals die Oeffnung, und zieht das Klare mit einer Krätze vor die Mündung. Die Trübe strömt in das 1 Fuß breite Gerinne, und von da erst in das Durchlaßgefälle, wo sie durch eine eingesetzte Zunge genöthigt wird, an der oberen Seite des Gefälles niederzufließen. Während dessen sticht ein 2ter Arbeiter mit der Schaufel das sich hier absetzende Klare mehreren Male um, und schlägt es aus, und zwar auf die linke Seite auf eine gedielte Fläche.

Nach dem Reinigen des Läuterkastens wird mit dem Spund wieder geschlossen, und das Abläutern beginnt von Neuem.

Der durchschnittliche Verbrauch an Wasser bei dem Abläutern beträgt in der Minute 2 Cubikfuß.

Bei dieser Arbeit sind 2 Jungen von 14–15 Jahren, mit einem Wochenlohn von 17 Ng beschäftigt; der eine versorgt das eigentliche

Läutern, der andere ist beim Durchlaß-gefälle beschäftigt, und bringt das erhaltene Klaubewerk auf die Klaubebühne. Ein Junge läutert in einer Schicht 26–30 Kübel Grubenklein.

C.) Beschreibung der Klaubearbeit. Die Klaubebühne nimmt, wie schon erwähnt, die östliche Seite des Gebäudes ein; sie wird durch die eingehende Thür in 2 Theile getheilt; der obere südliche Theil ist 6½ Ellen, hat 4 Wände mit Steinplatten, und wird von 3 Fenstern beleuchtet, der untere nördliche Theil ist 5 Ellen lang, hat 3 Wände mit Eisenplatten, und erhält das Licht durch 2 Fenster. Diese Bühne ist 1½ Ellen breit und 1 Elle 9 Zoll hoch; die Construction derselben ist dieselbe wie die der Scheidebank, nur mit dem Unterschiede, daß hier keine Abtheilungen gemacht sind, und daß unter dem Brustbaum der Klaubebühne noch ein Gerinne angebracht ist, in welchem sich das zum Abspülen aufgespritzte Wasser

sammelt, welches in das Durchlaßgefälle ge-
leitet wird. Das bei dieser Arbeit nöthige
Gezäh besteht in einem 2–3 W. schweren,
an einem kurzen Helme befestigten, und mit
einer rechtwinklich auf das Helm stehenden
Schneide versehenen Fäustel; ferner in ei-
nem eisernen Krätzchen zum Herbeiziehen
des Klaubewerks; endlich in einer Wascher-
tonne und einem Besen zum Säubern des
Klaubewerks.
Das zu der Klauberarbeit kommende Hauf-
werk besteht also in dem von dem feinen
Schmande befreiten Grubenklein.
Die Sorten, welche hierbei gemacht werden,
sind folgende:
1) reiner Glanz, mit Fahlerz
2) reine Kupferkiese.
3.) Kupferkies Kleinzechen.
4) ordinaire Kleinzechen.
5) ordinaire Pochgänge
6) Arsenikkiese.
7) Blende, und
8) Berge.
Es ergiebt sich hieraus, daß hier dieselben

Proben geschieden werden wie bei der Scheidearbeit; doch sind diese in der Regel nicht so reich.
Der reine Bleiglanz enthält 3½ – 4 Loth Silber, und 50 – 55 ℔. Blei; er wird zu dem übrigen Glanz gestürzt und damit gemeinschaftlich trocken gepocht.
Die Kupferkiese enthalten 2 – 4 Loth Silber und 5 ℔. Kupfer; sie werden trocken gepocht und geliefert.
Das Kupferkiesige Kleinzeugen vereinigt man mit dem, was man in der Scheidebank erhalten hat. Dasselbe gilt von den anderen Kleinzeugen und den Pochgängen.
Die reine Blende wird nur jetzt, weil man sie zu besonderen Versuchen verwenden will, ausgeschieden.
Der größte Theil der Arbeit besteht im Klauben, und nur größere Stücken, die bisweilen mit vorkommen, müssen mit dem Fäustel auf der Scheideplatte zerschlagen werden. Die Manipulation ist folgende:
Von dem aufgestürzten Klaubwerk

zieht sich der Klaubejunge mittels seines
Klaubeeisens eine kleine Quantität nach
seinem Platze hin, besprengt dieses mit Was-
ser, um den noch anhängenden Schmand ab-
zuwaschen, und eigentlich nicht statt fin-
den würde, wenn man mehr Wasser hätte,
und das Abläutern vollständiger bewir-
ken könnte. Es werden nun zuerst alle
derbe Erzkörner ausgeklaubt und separirt,
dann das Kleinpochen, und die Berge; die
Pochgänge aber, da sie den größten Theil
des Klaubewerks bilden, auf der Tafel
liegen gelassen, und wenn sie sich etwas
angehäuft haben, mit einer blechernen
Kiste in die Holzkörbe gehoben.
Die Klaubarbeit wird durch 11–15
jährige Jungen verrichtet, die 14–17 Ngr.
Wochenlohn haben; es sind ihrer gegenwär-
tig 12 an der Zahl. Die Aufsicht darü-
ber führt der Setzsteiger, der 1 rth. 16 Ngr.
Wochenlohn hat
Die Arbeit beginnt von früh 5 Uhr bis
Nachmittags 4 Uhr

Die Angabe des in der vereinigten Ab-läuter-, Klaub- und Setzwäsche im Quartal Reminiscere 1842. behandelten Quantums von Gradbeutklein werde ich erst nach der Beschreibung des Setzwesens beifügen.

Dritter Theil.

Beschreibung des Setzwesens.

Bei Alter Mordgrube zerfällt das eigentliche Setzwesen, der Oertlichkeit wegen, in 2 Abtheilungen, nämlich in das Setzen des rohen Setzwerkes, und in das Setzen des Kleinzeuges; das erstere erfolgt in der Setzwäsche, das letztere mit in dem unteren Wäschgebäude, weil sich hierselbst das Sortirgerinne befindet, in welchem das Setzwerk geschieden werden muß; deshalb werde ich auch, um den natürlichen Gang der Aufbereitungsarbeiten nicht zu

Stämme, beide Arten der Setzarbeit für sich zu betrachten haben, und der 2ten recht das Scheiden des Setzwerkes voraussetzen müssen. Da aber auch das Verwaschen der Schlämme auf dem Kehrherde mit der ersten Art des Setzens sehr zusammenhängt, so erlaube ich mir das ganze Setzwesen in folgender Reihenfolge zu betrachten:

1.) das Setzen in der vereinigten Abläuter-, Klaube- und Setzwäsche.
2.) das Verwaschen der Abläuter- und Setzschlämme auf dem Kehrherde.
3.) das Scheiden des Kleingraupes im Trockenpochwerke, und
4.) das Setzen des Quetschgraupes in der Nasspochwäsche.

Ister Abschnitt.

Von dem Setzen in der vereinigten Abläuter-, Klaube- und Setzwäsche.

a) Vorrichtungen, das Setzen in der vereinigten Setzwäsche betreffend.

Die beiden Setzstände befinden sich, wie schon erwähnt an der nördlichen Wand

der Setzwäsche; auf dem einen westlich gelegenen Siebe, wo das Licht zur Linken hereinkommt, wird hauptsächlich das durchgeläuterte Graupenklein bearbeitet, welches man im Durchlaßgefälle aufgefangen hat; auf dem 2ten östlichen Siebe dagegen wird das Faßerz des ersten Siebes, und das klare Scheidemehl aus der Scheidebank gesetzt. Beide Setzstände sind durch 2 Erzstände, zur Aufbewahrung des reinen Glanzes dienend, getrennt.

Die Haupttheile eines jeden dieser Setzstände sind:

die Setzbühne.
das Setzfaß.
das Setzsieb
die Setzmaschine und
der Durchlaß.

Die Setzbühne ist ein viereckiger Tisch, auf 3 Seiten mit einem 8 Zoll hohen Rande versehen, auf der 4ten, dem Setzfasse zugewendeten Seite, nach

welcher überhaupt der Tisch etwas geneigt ist, ist eine 10 Zoll breite Öffnung zum Einziehen des Setzwerkes in das Sieb, gelassen, welche durch Zusammenziehung der beiden anstoßenden Seitenwände gebildet wird. Beide bleiben sich sowohl in ihrer Construction, als in ihren Dimensionen, einander gleich; ihre Höhe über der Sohle beträgt 1 Elle 16 Zoll; sie sind 1 Elle 10 Zoll lang und breit.

Die Setzfässer bestehen aus gewöhnlichen Dauben, und sind mit Ringen gebunden; sie sind etwas konisch gestaltet, und haben oben mehr Durchmesser als auf dem Boden; das westlich gelegene Setzfass ist oben 1 Elle 8 Zoll weit, und 1 Elle 9 Zoll hoch; das östlich gelegene oben 1 Elle 9 Zoll weit und 1 Elle 11 Zoll hoch. Beide Setzfässer, die 6 Zoll unter die Öffnung der Setzbühne untergreifen, damit beim Einziehen nicht leicht

etwas ins Faß fallen kann, sind in verschiedenen Höhen über einander mit 3 Hähnen zum Ablassen des Setzwassers versehen; um das Verspritzen zu verhüten, ist vor dieselben eine Lutte gesetzt; der tiefste ist 10 Zoll, der mittlere 16 Zoll, der obere 21 Zoll über der Sohle angebracht.

Jedes Setzsieb besteht aus 2 Theilen, aus dem Sieblauf und aus dem Siebboden. Der Sieblauf ist ein aus Dauben gefertigter cylindrischer Ring, an welchem oben an 2 Seiten ein eiserner Bügel zum Aufhängen befestigt ist; unten sind daran kreuzförmig gezogene Eisenbänder angebracht. Die Läufe haben 1 Fuß 4 Zoll lichten Durchmesser und 6 Zoll Höhe. Ein neuer Sieblauf kostet 12,5 Ngr. — . Der Siebboden ist ein aus Eisendraht um einen starken Eisenring geflochtenes Sieb, welches auf das Kreuz von Eisenstäben zu liegen kommt. Sie sind ihrer Weite nach verschieden; bei dem westlich gelegenen Setzstande hat das Sieb die Nummer

9, und zählt auf 1 Quadratzoll 9 Löcher, das Sieb des [illegible] ~~[illegible]~~lichen Wandes ist etwas feiner, hat die Nummer 10, und zählt auf 1 Quadratzoll 16 Löcher.

Die Setzmaschine hat die gewöhnliche Einrichtung. Bei 4 3/4 Ellen Höhe über der Sohle des Gebäudes liegt ein 5 1/4 Ellen langer Hebel, der sich ohngefähr über der Mitte der Setzbühne außerhalb seines Schwerpunktes um eine horizontale Axe [illegible] zwischen 2 von dem Gebälke des Hauses herabkommenden hölzernen [illegible] dreht; am Ende des längeren Armes bei 3 1/2 Ellen Entfernung vom Drehpunkte ist eine vertikal herabhängende, 3 Ellen 18 Zoll lange, 2 Zoll starke, hölzerne Stange, die Setzstange, mittels Kugeleisens angebracht, welche unten durch ein Stück Röhre, die Setzröhre genannt, eine vertikale Leitung erhält; über ihrem untern Ende ist sie mit einem durch sie hindurchgehenden, nach beiden Seiten her-

vorragenden Querbolzen versehen zum Angreifen. Zwischen dieser Setzstange und dem Drehpunkte des horizontalen Hebels ist an letzterem mittels Bügeleisen eine schwache eiserne Stange aufgehängt, welche an ihrem untern Ende das Sieb, das im Scheitel des eisernen Bügels durch eine Schraube daran befestigt ist, trägt. Auf der andern Seite des Unterstützungspunktes des Hebels ist ein Gegengewichtskasten angebracht, der so schwer seyn muß, daß nur wenig Uebergewicht auf der Seite des Siebes bleibt. Wie die Einrichtung der einen Setzmaschine ist, so ist auch die andere.

Was den Durchlaß betrifft, so bemerke ich, daß derselbe für beide Setzstände gemeinschaftlich ist; man bedient sich dessen, der mit der Abläutermaschine in Verbindung steht, von dem ich schon des Näheren bei Gelegenheit be-

schienen haben.
Die aus den beiden Setzfässern ablaufende Trübe wird durch Gerinne in den ersten der 5 Gräben geleitet, von denen schon beim Ablaufen die Rede gewesen ist.
Das zum Setzen nöthige Wasser wird ebenfalls von dem Mordgrubner Wasserzugel mit gehoben; von dem an der südlichen Wand des Setzhauses angebrachten Theilen geht es in Röhren erst bis auf die Sohle des Gebäudes senkrecht herab, geht auf derselben horizontal fort bis zur östlichen Wand der Wäsche, steigt dort wieder bis zur Höhe der Setzbühne, und wird mittels eines Vollgerinnes auf die beiden Setzfässer vertheilt.

b.) Die Manipulation des Siebsetzens in der Setzwäsche.

Ich habe schon früher bemerkt, daß bei der Setzarbeit in der Setzwäsche kein Quetschwerk, sondern nur solches Haufwerk behandelt wird, welches ohne absichtliche Zer-

kleinung die zum vortheilhaften Setzen
nöthige Größe des Kornes hat; hierher
gehört das beim Ausklauben des Setzkorns
Bestand der Abläutermaschine im Durchlaß-
gefälle sich abgesetzte, und ausgeschlagene
Hauwerk; sowie das in der Scheidebank
erzeugte, durchgerüttelte Scheidemehl,
das aber niemals erst auf das grobe
Sieb kommt.

Der Gang der Arbeit ist nun folgen-
der:
Ist die Setzbühne mit Setzwerk beschüttet,
und durch einen besonders dazu bestimm-
ten Jungen geschieht, so hebt der Setzer
sein Sieb bis unter die Setzbühne in die
Höhe, indem er die Setzstange auf die Setz-
bühne aufsetzt, schiebt es unter den über-
ragenden Theil der Setzbühne, und klemmt
es an die innere Wand durch ein an der
entgegengesetzten Seite zwischen dem
Setzfasse und dem Siebe eingesetztes
Klötzchen; hierauf zieht er mit einem
an einem 1 Elle langen hölzernen Stiele

befestigten kleinen Kratze Setzwerk in das Sieb ein, und füllt dieses etwa auf 3 Zoll Höhe damit, sodaß 2 – 2½ Kübel darin enthalten sind. Zu bemerken ist dabei, daß es nicht zweckmäßig ist, das rohe Setzwerk gleich ins leere Sieb einzuziehen, weil in diesem Falle viel kleine Bergtheile mit durch das Sieb gehen; um dies zu vermeiden, überdeckt man vorher den Siebboden auf 2 Zoll Höhe mit Bodengräupchen, die man vom letzten Setzen noch vorräthig hat. Nach dem Einziehen wird das Haufwerk mittels eines hölzernen Streichbretchens abgezogen; es muß aber hierbei dafür gesorgt werden, daß die Oberfläche keine concave, sondern mehr eine convexe Gestalt hat. Nun senkt der Setzer mit der Setzstange das Sieb langsam ins Wasser, so daß letzteres von unten ruhig eindringt, und das Haufwerk vollständig einschlämmt; dabei muß das Sieb eine horizontale Lage

haben. Nun beginnt das eigentliche Setzen; das Sieb wird in kurzen gleichförmigen Stößen vertikal auf und nieder bewegt, ohne dabei auf die Setzrahmen aufzustoßen; das Wasser wirft die einzelnen Körner in die Höhe; die schwereren werden nicht so hoch geworfen als die leichteren, fallen auch schneller wieder zurück; dieses verursacht, daß die schwersten Körner die unterste, die leichtesten die oberste Schicht bilden; dabei muß natürlich das Sieb stets unter Wasser erhalten werden. Es ist nun leicht erklärlich, daß der Setzprozeß um so vollständiger erfolgt, je gleichförmiger das Korn ist; denn der Stoß des Wassers richtet sich nach der Oberfläche; kleinere Körner haben im Verhältniß zu ihrer Masse mehr Oberfläche als größere Körner; daher kommt es, daß kleine Erzkörner hoch gehoben werden, und sich mit größeren Körnern

Körner verhalten. Die Anzahl der Stöße ist verschieden, und richtet sich nach der Quantität des auf einmal eingezogenen Haufwerks; ferner nach der Höhe, und wie sehr der Boden mit Glanzgräupchen bedeckt ist, und endlich nach der Beschaffenheit des Haufwerks; ist dies reich an Bleiglanz, so bedarf es weniger Stöße; ist es arm, so sind mehr Stöße erforderlich. Weder eine zu große, noch eine zu geringe Anzahl Stöße bewirkt eine reine Sonderung; war die Anzahl der Stöße zu klein, so findet man beim Herausheben des Siebes keine gleichförmige Oberfläche, sondern Grobes und Klares durch einander; war gegentheils die Anzahl der Stöße zu groß, so hat sich in der Mitte eine wannenförmige Vertiefung gebildet, welche Ursache gewesen ist, daß in der Mitte viel unhaltige Masse durchs Sieb in das Faß gegangen ist. Die richtige

Anzahl der Stöße beträgt durchschnittlich 70 – 80; sie sind bei dem groben Siebe etwa 3/4 Zoll stark.
Nach dem Setzen wird das Sieb langsam aus dem Wasser gehoben, der Setzer setzt die Setzstange auf die Setzrahmen auf, und klammert das Sieb mittels einer eisernen Klammer an der ihm zugewandten Seite des Fasses an. Ist das Setzen vollständig erfolgt, so muss sich beim Herausheben des Siebes aus dem Fasse immer noch Wasser darin erhalten; um dies ablaufen zu lassen macht der Setzer mit dem Streichbretchen einige Einschnitte; es bleibt dann ein gelblicher Schaum zurück.
Beim Setzen des durchgeläuterten Haufwerks auf dem groben Siebe haben sich folgende Schichten gebildet: zu oberst liegt eine dünne Schicht Berge; diese wird mit dem Streichbretchen zusammengestrichen und mittels der blechernen Abhebekiste abgehoben; sie kommen als unnütz auf die Halde.
Die darauf folgende Schicht bilden die

Pochgänge, welche aus Gangs und Berg-arten bestehen, in denen das Erz noch eingesprengt enthalten ist.

Darauf folgt eine Schicht, die man Bodengraupen nennt, die aber in 2 Theile getheilt wird; der obere Theil besteht aus den eigentlichen Bodengraupen, die immer noch nicht reinen Glanz bilden; der untere Theil aus reinem Glanz- oder Setzgraupen.

Die beiden obersten Schichten werden auf jedesmaligem Setzen abgehoben; die obere Abtheilung der 3ten Schicht, welche mehr als Uebergang betrachtet werden kann, ist von der Beschaffenheit, daß noch eine größere Veränderung bei ihr möglich ist; sie wird daher niemals abgehoben. Die Glanzgraupen endlich hebt man nur nach 3–5 maligem Einziehen einmal ab, da sie sich nur dann erst ganz rein darstellen.

Soll dies geschehen, so streicht man die Bodengraupen nach einem Punkte hin mit dem Streichbretchen zusammen, beachtet aber dabei den Handgriff, daß man

das Körbchen etwas neigt oder damit schlägt, weil dann die schwereren Glanzgraupen nicht so leicht mit fortgerissen werden können; dann wird der Glanzboden abgenommen; hierauf bereitet man die Erdengraupen auf dem Siebe wieder aus, giebt neues Haufwerk ein, und setzt wieder wie vorher. Bei der Arbeit selbst habe ich wahrgenommen, daß es dem Setzer am leichtesten wird, wenn er die Arme ganz steif hält, und nur die Kniee etwas beugt.

Was sich im Siebe angesammelt hat, besteht aus noch sehr verunreinigten Erztheilchen; man nennt es Setzerz; es wird dies nochmals auf dem 2ten feineren Siebe gesetzt, vorher aber noch im Durchlassgefälle durchgelassen; die letztere Arbeit besteht darin, daß man 3 Körbe von dem Setzerz in den Durchlass bringt, diese dann unter Wasserzufluß 3 oder 4mal durchsticht, und dann wieder aus-

schlägt.

Das Setzen des Kieserzes auf dem 2ten Siebe weicht nicht wesentlich von dem beim ersten Siebe beschriebenen Verfahren ab; in der Regel hält man aber hier den Graupenboden etwas höher, um so viel wie möglich zu verhüten, daß taube Masse mit in das Faß kommen. Die oberste Schicht besteht aus Fachgängen; die darauf folgende bildet den Graupenboden, der sich ganz so verhält wie der im ersten Siebe. Die Stärke der Masse ist etwas geringer.

Das Schiedemehl wird ebenfalls auf dem 2ten Siebe gesetzt, und verhält sich ganz so wie das Kieserz vom ersten Siebe. Muß das Graupenklein für sich als Kupfergraupenklein behandelt werden, so wird das aus dem Durchlaß ausgeschlagenen Abläuterklein auf dem ersten Siebe ganz auf dieselbe Weise gesetzt, wie das ordinäre; man hebt aber hierbei etwas andere Scheiben ab; zu oberst nämlich

Berge, dann Pochgänge und dann Kupfer=erzen, bestehend aus derb eingesprengten Kupferkiespartien; sie werden aller 3 Setzen einmal abgehoben und kommen mit zu dem Kupferkleinpochen.

Das Setzfaß läßt man bei jedem Setz=stande soweit voll werden, daß nicht mehr gesetzt werden kann, muß das=selbe ausgeleert werden, so schraubt man das Sieb von der Stange ab, nimmt es aus dem Fasse heraus, und durchsticht das Faßerz mehrmals mit der Schaufel, damit sich dies fest zusammensetzt. Dann öffnet man den obern Spund, und nach und nach auch die unteren; nachdem das Wasser rein abgelaufen ist, wird das Faßerz, gewöhnlich durch den Setzstei=ger selbst, ausgeschlagen.

Die Setzarbeit auf dem ersten Siebe verrichtet ein besonderer Setzer; die auf dem 2ten Siebe übernimmt in der Regel der Setzsteiger.

II^ter Abschnitt.

Das Verwaschen der Schlämme auf dem kurzen liegenden Heerde.

a.) Die Vorrichtungen, das Verwaschen auf dem liegenden Heerde betreffend.

Der Kurzheerd, auf welchem die sämmtlichen Schlämme, die sich beim Abläutern sowohl, als beim Setzen erzeugen, und sich in der schon früher beschriebenen Wasserführung absetzen, verwaschen werden, liegt an der östlichen Seitenwand der Setzwäsche, und hat seine Neigung nach Nord hinaus, so daß der Arbeiter mit der linken Hand zukehren muß. Er besteht aus den beiden Heerdbäumen, 8 Ellen lang, 6 Zoll breit und 8 Zoll hoch, und aus 3 Querriegeln, welche die Heerdbäume durch Einzapfung, oben, in der Mitte und unten verbinden. Der eigentliche Boden ist aus Spundebretern gefertigt, die in dem 3 Zoll über der untern Fläche der Heerdbäume an der innern Fläche auf seine ganze Länge gemachten Falz eingeschoben und darin befestigt. Die lichte Weite des Heerdes beträgt

1 Elle 15 Zoll; seine Neigung 5–8 Grad.
1 Elle 3 Zoll unterhalb des oberen Endes
steigt ein Kappenbret auf, welches oben
auf einer Querstange aufgelegt ist, so
daß es gegen 20° Neigung hat. Von der
Mitte der oberen Kante des Kappenbre-
tes laufen nach beiden Seiten hin 2 Leisten
auseinander, und mit diesen parallel (2 Zoll da-
von nach innen entfernt) 2 Reihen
Stellklötzchen; diese Klötzer sind 3 kan-
tig, und können sich um einen Nagel,
durch welchen jedes auf dem Kappenbrete
befestigt ist, drehen, und zwar jedes für
sich; in jeder Reihe stehen 9 solcher Klötz-
chen. Das oberste Klötzchen, der Mönch,
welches den Winkel beider zusammenstoßen-
den Reihen schließt, ist etwas grö-
ßer als die übrigen, steht vor der Mün-
dung des Mehlgerinnes, und dient dazu,
die herbeikommende Trübe nach beiden
Seiten hin zu theilen. Die unterste
Mündung des Herdes ist durch 2 von dem

beiden Heerdbäume nach unten zusam-
menlaufende Leisten bis auf 10 Zoll zu-
sammengezogen. Hinter dem obern Ende
des Heerdes befindet sich der Mehl- oder
Schlammkasten, welcher 20 Zoll lang,
12 Zoll breit, und etwas nach vorn
geneigt ist; er faßt gegen 3 Körbe
Schlamm; die Oeffnung zum Ablassen,
von der Trübe befindet sich an der vor-
dern Seite über dem Boden; darunter
ist ein Sieb angebracht, welches dazu
dient, Holztheile, Späne u. dergl. aufzu-
halten; von hier fällt die Trübe in
ein kurzes Mehlgerinne, in welchem sie
bis auf das Kopfbret geführt wird.
Der ganze Heerd ist aber auf einem
2 Ellen über der Sohle horizontal ge-
legenen Balken, der gleichzeitig mit
die Fußbühne trägt, aufgelagert; mit
seinem untern Ende ruht er auf einer
Latte, wo er mit 2 gleichförmig gearbei-

teten großen Keilen, die unter den beiden Heerdbäumen liegen, beliebig in seiner Neigung verändert werden kann. Endlich habe ich noch der Gefäße zu gedenken, in welchen sich die abfließende Trübe sammelt; unmittelbar unter dem Heerdende liegt das gute Kästel in der Sohle eingelassen, welches 18 Zoll lang und breit und 1 Elle tief ist, in welchem der reingewaschene Bleiglanz gesammelt wird. Ein 2ter Kasten, in welchem das geringe Erz gesammelt wird, steht auf der Sohle der Setzwäsche; er ist 12 Zoll tief, 1 Elle 20 Zoll lang und 13 Zoll weit. Endlich ist noch ein Gerinne zu erwähnen, welches die vom Heerde abfließende und durch ein kurzes Vorsetzgerinne abgeleitete geringe Trübe aufnimmt, und sie mit der Trübe vereinigt, welche aus dem 5ten Graben in die Stoßheerdwäsche fließt.
Die zum Verwaschen auf dem liegenden Heerde nöthigen Wasser werden, wie

schon erwähnt, durch ein Gerinne von dem Wassertheiler abgeführt, und von da mittels eines hölzernen Schuhes in den Mehlkasten abgelassen; um helles Wasser auf den Heerd zu leiten, ist außen an der vordern Wand des Mehlkastens eine kleine Wasserbütte angebracht, in welche das helle Wasser mittels eines über den Mehlkasten hinweggelegten Gerinnes geleitet wird, welches von da durch das Sieb in das Mehlgerinne fällt.

b) Die Manipulation auf dem liegenden Heerde.

Zunächst will ich bemerken, daß nach den früher angegebenen Dimensionen der Cubikinhalt eines Grabens = 12 · $\frac{5}{4}$ · 1 = 15 Cubikfuß beträgt; der erste Graben wird bei der Mehlführung in der Satzwäsche gewöhnlich aller 14 Tage, der 2te aller 4 Wochen, der 3te aller 6 Wochen, der 4te aller 10 Wochen, und der 5te etwa aller Quartale einmal ausgeschlagen. Jeder Graben wird auf dem liegenden Heerde für sich verwaschen. Es ist nun die Arbeit selbst folgende: Voll aufge-

tragen werden, so stürzt man 3 Kübel
rösche, oder 2 Kübel zähe Schlämme in
den Mehlkasten; ehe man letzteren zu-
schlägt, wird erst das Sieb in das Mehl-
gerinne unter die Austragöffnung ein-
gehängt; nun sind 2 Arbeiter erfor-
derlich, der eine rührt mittels eines hölzer-
nen Rechens das Mehl im Mehlkasten um,
erhält zugleich das Sieb offen, und zer-
theilt darin die noch ungesetzten Mehl-
klumpen; der andere arbeitet während
dessen auf dem Heerde, um das Austra-
gen gleichförmig erfolgen zu lassen, und
um zugleich das Abfliessen der leichte-
sten Bergtheile vom Heerde zu bewirken;
die schwersten Theile bleiben zu oberst
liegen. Ist nun das Austragen erfolgt,
so werden noch einige Augenblicke die
Letzteren weggeschlagen; der Wäscher zieht
den untersten Theil der Schicht, die zwar
noch feine Erztheilchen enthalten kann, wel-
che aber wie schon früher erwähnt, nicht
verloren gehen, in die Heerdfluth. Bei

Das rösche Schlämmen wird nicht mit dem
Besen, sondern nur mit der Krücke gear-
beitet, und zwar auf folgende Weise:
sobald helle Wasser über dem Heerde
herablaufen, fängt der Wäscher an, mit
der hölzernen Läuterkrücke (d.i. ein
14 Zoll langes, 3 Zoll hohes, an einem 12
Zoll langen Stiel rechtwinklich daran be-
festigtes Brettchen) das Mehl von unten
hinauf zu schieben bis ohngefähr auf die
Mitte des Heerdes, und bildet daselbst
auf die ganze Breite einen Damm, den
er dadurch noch etwas vergrößert, daß
er oberhalb desselben auf die ganze Brei-
te mit der Krücke einen Einschnitt macht;
dieser wird nun für sich auf die Weise
durchgeläutert, daß der Wäscher die Läu-
terkrücke an dem jenseitigen Heerdbaume
aufsetzt, diese parallel dem Einschnitte
in demselben nach dem diesseitigen Heerd-
baume herüber führt, und dabei den wulst-
förmigen Damm etwas fortschiebt;

dadurch bilden sich auf dem Heerde ganz gleichförmige Wellen, und dem Wäscher wird Gelegenheit gegeben auf das Mehl fördernd zu wirken. Der sich so etwas herab gezogene Theil des Haufwerkes wird von Neuem wieder hinaufgeschoben und auf die beschriebene Weise durchgeläutert; dies wiederholt man mehrere Male. Hierauf wird der zunächst darüber liegende Theil in Arbeit genommen, man läßt nämlich das bis jetzt Durchgeläuterte ruhig liegen, setzt die Krücke oberhalb desselben ein, und schiebt mittelst derselben das darüber befindliche Haufwerk so weit in die Höhe, bis sich wieder ein hinreichend großer Damm bilden läßt, macht darüber einen Einschnitt, und läutert diesen Damm auf die vorhin beschriebene Weise mehrmals durch. Auf diese Weise wird so lange fortgefahren, bis die ganze Heerdschicht durch ist. Bei dieser Arbeit hat der Wäscher darauf zu sehen, daß

der Damm auf die ganze Breite gleichstark, und daß auch derselbe rechtwinklich gegen die Längenaxe des Heerdes steht.

Gewöhnlich besteht nun der unterste Theil der so durchgeläuterten Schicht größtentheils aus tauben Massen, die man vom Heerde herabschiebt.

Von nun an wird die abfallende nicht mehr in die Heerdfluth gelassen, sondern nur unvermischt in das Untersaß. Man schiebt zunächst das Haufwerk wieder bis auf die Hälfte aufwärts, bildet abermals einen Damm, und setzt nun die Arbeit ganz auf die beschriebene Weise so lange fort, bis sich der Glanz völlig rein darstellt; dann nimmt man das Vorsetzgerinne weg, schiebt den größten Theil der reingewaschenen Schicht mit der Krücke hinab in das Erzkästel, und kehrt dann den Heerd mit dem Besen rein ab.

Bei rüschen Mehlen hat der Heerd 5° Neigung.
Jede Durchwäsche erfordert wenigstens

3/4 Stunde Zeit; in der Schicht werden 9 Anwäschen gemacht, diese geben 1 Kübel guten Glanz, welcher 4 Loth Silber und 70 Pf. Blei enthält; und 4 Kübel Unterfaßerz; Letzteres wird noch einmal auf dem Heerde in das Unterfaß verwaschen, und giebt geringes Erz, das 1 – 2 Loth Silber und 16 – 18 Pf. Blei enthält.

Ganz abweichend von dem zeitherigen ist das Verfahren beim Verwaschen ~~auf~~ zäher Schlämme auf dem Kehrheerde; hier wird nicht mit der Krücke sondern mit dem Besen geläutert. Der Besen ist aus fichtenem Reisig gefertigt, unten 12 Zoll breit, mit einem kurzen Stiel versehen. Die jedesmalige Quantität, welche zu einer Anwäsche genommen wird, ist 2 Kübel, jedoch bei sehr zähen Schlämmen aus dem 5ten Graben auch blos 1 Kübel. Das Auftragen erfolgt ziemlich ganz auf die beschriebene Weise. Nach dem

Austragen wird auch hier der unterste Theil der Schicht in die Heerdfluth geschoben, der übrige Theil mit der Kiste etwas aufwärts; nun fängt der Wäscher von unten zu kehren an, führt den Besen mit der linken Hand, und stößt mit dem Geschiebe abwärts. Das Kehren selbst erfolgt auf die Weise, daß man den Besen mit seiner linken Seite an dem jenseitigen Heerdbaum einsetzt, ihn in einem kleinen Bogen bis gegen die Mitte des Heerdes führt, daselbst die linke Seite etwas hebt, und nun den Besen auf der rechten Seite vollends herüber bis an den diesseitigen Heerdbaum streicht. Ist das Kehren auf die ganze Länge des Heerdes von unten nach oben erfolgt, so läutert man die untere Hälfte mit dem Besen ohne Weiteres nochmal durch. Dann schiebt man das Haufwerk mit der Kiste aufwärts, und beginnt das Läutern wie vorher, aber nicht in die Heerdfluth, sondern in die Unterfaß; dies muß 3 – 4 mal wiederholt werden, ehe sich der Glanz rein

dargestellt. Zu jeder Anwäsche ist 1/2 Stunde Zeit erforderlich. Die Neigung des Heerdes beträgt hierbei 4°. Die Menge der Heerdwasser ist etwas kleiner als bei rösschen Schlämmen.

Das Unterfassenz wird ebenfalls noch einmal geschlämmt, und giebt geringes Erz.

Das Verwaschen auf dem liegenden Heerde wird durch 2 Jungen von 16 – 17 Jahren, unter der Aufsicht des Setzsteigers verrichtet.

III^ter Abschnitt.

Von dem Schroten des Kleinpochens im Trockenpochwerke.

Das Schroten der Setzgänge hat den Zweck, die noch mit Blende oder Kiesen zusammenhängenden Glanzkörner so weit zu zertheilen, dass sie durch ein nochmaliges Setzen sich völlig rein von einander scheiden lassen. Die hierzu kommenden Graupen werden nach dem Brechen bei der Scheidearbeit, beim Klauben und bei der Setzarbeit erzeugt.

Dieses Schroten erfolgt durch den am westlichen Ende der Maschinenwelle angebrachten besondern Pochsatz mit 3 Stempel; um nicht später wiederholen zu dürfen, so will ich die einzelnen Maschinentheile dieses Trockenpochsatzes, welche ganz gleich denen der nassen Sätze sind, erst beim Naßpochen beschreiben.
Die eiserne 1 Elle 10 Zoll lange, und 8 Zoll im Quadrate starke Pochsohle liegt auf der Pochsäulsohle, und füllt die lichte Länge des Pochsatzes aus. Die Stempel sind 7 Ellen lang; jeder wiegt mit dem Eisen gegen 2 Ctr; der Hub beträgt 15 Zoll. An der vordern nach der Welle zugekehrten Seite des Pochsatzes ist eine 1 Elle 6 Zoll hohe Vorsetzwand angebracht, welche das Herausspringen der Körner nach vorn verhindert; von der hintern Seite her wird untergeschürt.
Für das Schroten wesentlich ist der Rätter oder der Durchwurf, bestehend aus Drahtgeflechte, welches auf 1 Quadratzoll 16 Löcher hat; es ist 1 Elle 12 Zoll lang und 17 Zoll breit, in einem 2 Ellen 18 Zoll langen, und 18 Zoll breiten, mit einem oben 10 Zoll hohen Rande eingefaßten, unten offenen

Rauche befestigt, der unten an seinem nach-
ten Seite das mit einem eisernen Haken
versehen ist, mit welchem er zur linken
Seite des Setzfaßes an der Hinterwand der
Setzbühne angehängt ist; dabei er unten auf
einer Breterwand aufruht; mit seinem obern
Ende ruht er auf einer höhern Breter-
wand, sodaß er ohngefähr 45° Neigung
hat. Das durchfallende Setzwerk sammelt
sich in dem durch beide Breterwände gebil-
deten Behälter, und wird mittels Körben
von da in einen daneben an der westlichen
Seitenwand des Wäschgebäudes befindlichen
Stand gebracht und daselbst gesammelt.
Die Rolle zum Aufbewahren des Klein-
zeuges befindet sich in der Südwestecke
des Gebäudes neben der für das trocken
zu setzende Erz bestimmten Rolle; sie ist
1 Elle weit und 1 Ell. 8 Zoll lang, unten
durch einen Schützen verschloßen.
Die Arbeit selbst ist folgende:
Die Quantität eines jedesmaligen Unter-
stürzens beträgt 4 Körbe; hat dieser den

Pochen untergestürzt, so hat er hauptsächlich darauf zu sehen, daß er das durch das Niederfallen des Stempels gehobene und bei Seite geschobene Grobe mit der Schaufel wieder unter die Stempel bringt, dagegen das was sich schon feiner gerieben hat, durchwirft; dabei muß er aber gleichzeitig wieder mit unterschüren, und zwar aus 2erlei Ursachen, nämlich damit kein Todtpochen des nur wenigen auf der Pochsohle befindlichen Vorraths Statt finden kann, und damit der Stempel nicht auf die bloße Pochsohle falle, in welchem Falle derselbe wieder in die Höhe geprallt wird, und beim Niederfallen nicht selten die Hebeköpfe und Däumlinge abbricht. Die vom Rätter herunter rollenden Gröllinge werden mit der Schaufel wieder unter die Stempel gegeben.

Ein Unterstürzen von 4 Kübeln ist bei gehörigem Umgange der Welle in 16 Minuten geschehen; 1 Fuder Kleinpoche zu scharten erfordert 4 Stunden Zeit, also werden in einer 8 stündigen Schicht 2 Fuder

geschritten. Dazu sind 2 Arbeiter erforderlich, der eine mit 1 rℓ 3,5 Ngr., der andere mit 18 Ngr. Wochenlohn.

Ich will hier noch erwähnen, daß ein neues Pocheisen 70 – 80 ℔ wiegt; gewöhnlich geht dieses 6 – 8 Wochen im Trockensatze, und dann muß es noch 14 Tage im nassen Pochsatze gehen. Die Eisen werden nach dem Gewichte gekauft; der Centner kostet auf dem Hammerwerke 4 rℓ 8 Ngr. Eine neue Pochsohle wiegt 3 3/4 Ctr., sie kostet demnach gegen 17 rℓ. Jede Pochsohle wird 4mal benutzt, indem man sie, wenn sie sich auf einer Seite abgenutzt hat, auf die andere Seite wendet.

Ich habe noch zu bemerken, daß man auch im Jahre 1830 Versuche gemacht hat, auf dem Roste zu pochen; man wendete dabei nur 1 1/4 Ctr. schwere Stempel an. Der Erfolg muß jedoch nicht sehr günstig gewesen seyn, denn man macht jetzt keinen Gebrauch mehr vom Roste.

IVter Abschnitt.

Von dem Setzen der geschrotenen Setzgängvorräthe.

a) Beschreibung der Lage der Setzmaschine und der dazu gehörigen Vorrichtungen.

Die zum Setzen der geschrotenen Setzgänge angewendete Maschine befindet sich in dem südöstlichen Winkel Liegenden Handwäsche, und zwar steht sie so, daß der Arbeiter das Licht durch das letzte Lichtfenster zur rechten Hand hat. Die Setzbütte befindet sich 1 Elle 16 Zoll über der Sohle des Gebäudes; sie ist 2 Ellen 12 Zoll lang und breit, und hat nach dem Fasse hin eine 12 Zoll breite Mündung. Die Einrichtung ist übrigens ganz dieselbe, wie ich sie schon früher beschrieben habe; der Drehpunkt für den Hebel befindet sich 2 Ellen 4 Zoll über der Setzbütte. Das Durchlaßgefälle ist an der hintern nördlichen Seite der Setzbütte angebracht; es hat einen nach innen aufsteigenden Boden, die hintere Tiefe ist 16 Zoll; seine Länge beträgt 2 Ellen und die lichte Weite 1 Elle. Das Setzfaß hat oben 1 Elle 11 Zoll im Durchmesser und 1 Elle 12 Zoll Höhe; nach denjenigen Seite, welche sich unter der Setzbütte befindet, sind in nachstehenden Höhen über

einander 3 Schlünde zum Abblasen angebracht, die Pochstaube läuft ins Durchlaßgefälle.
Das Sieb hat 1 Elle 4 Zoll lichten Durchmesser, der Siebboden zählt auf 1 Quadratzoll Fläche 25 Löcher.
Die zum Setzen und Durchlassen erforderlichen Wasser werden aus dem Hohlkirchner Kunstgraben entnommen, und in Röhren herbeigeleitet; sie müssten demselbst sowohl beim Setzfasse, als beim Durchlaßgefälle von der Sohle vertikal in die Höhe steigen.
Zu diesem Setzstande gehört eine ganz besondere Grabenraum, bestehend in 7 Gefässen, welche sämmtlich neben einander parallel der östlichen Seitenwand des Gebäudes liegen; die beiden ersten Gräben, welche in einerlei Fortsetzung liegen, sind 2 Ellen 12 Zoll von der östlichen Wand entfernt und welchem Zwischenraum sich eben der Setzstand befindet. In diesen sämmtlichen Gräben, von denen die beiden ersten nur 4 Ellen, die übrigen 5 aber durchaus 8 Ellen Länge haben, wird die

Gräben schlangenförmig und den einen in den anderen geführt, und tritt endlich aus dem letzten Graben in den 13ten Setzgraben, bei der Wasserführung des Kunstgrabens. Die Breite dieser Graben wächst vom 1sten bis zum letzten Graben von 18 Zoll bis 1 Elle; ihre Tiefe ist 16 Zoll.

Diese Gefässe werden in verschiedenen Terminen abgeschlagen; das 1ste alle Wochen, das 2te 3mal, ehe das erste einmal abgeschlagen wird, das 3te alle 6 Wochen, das 4te alle 9 Wochen, das 5te aller Quartale, das 6te aller 2 Quartale, und das 7te alle Jahre einmal. Die darin sich sammelnden Schlämme werden auf dem Stoßheerde für sich verwaschen.

b) <u>Manipulation</u> <u>beim</u> <u>Setzen selbst.</u>

Das geschiedene Setzwerk wird durch Jungen in Körben herbeigetragen und in einen an der nördlichen Seite des Gefälles angebrachten 1 Elle 20 Zoll breiten Stand gestürzt; der noch weiter nördlich daneben erbaute Stand dient zur Aufbewahrung

der beim Setzen erhaltenen Producte. Aus dem vorigen Stande wird nun das Setzwerk in das Durchlaßgefäß gestochen (zu jedem Durchlassen 3 Kübel) und daselbst mit der Schaufel so lange von einer Seite nach der anderen hin und hergestochen, bis das Wasser aus dem Gefäße ziemlich hell abläuft, d. i. bis alle zu Staub geriebenen Theilchen, die den Setzprozeß sehr stören würden, entfernt sind; diese Arbeit wird vom Setzer selbst verrichtet. Das Zurückbleibende wird auf die Siebe gestochen und gesetzt, das Verfahren ist dem beschriebenen gleich; die Anzahl der Stöße beträgt 80–85. Die Producte, welche bei ordinärem Setzwerke abgehoben werden, sind zuoberst Pochgänge, und zuunterst Glanzgraupen, dabei werden die mittleren Lagen ebenfalls auf die Seite gestochen; sie bilden beim nächsten Setzen den Boden. Bei kiesigem Setzwerk werden zuoberst Pochgänge

dem Aufsetzkasten, und zu unterst Berge-
zeugen abgehoben.
Bei ordinärem Kleinzeuge giebt durch-
schnittlich 1 Fuder: 2½ Kübel Setzglanz,
12 Kübel Setzgänge und das Uebrige
Schlamm.
Die Arbeit wird durch einen besondern
Setzer von 1 rh. 5 Ngr. Wochenlohn
verrichtet
Bemerkenswerth habe ich noch, daß man auch im
Jahre 1830. daselbst Versuche gemacht hat
mit der Harzer Setzmaschine, wo man das
Setzen durch eine Kurbel bewirkte; bei
gutem Erfolge beabsichtigte man diese Ma-
schine von der Stoßheerdwelle aus mit
in Umtrieb zu setzen. Doch sollen diese
Versuche nicht ganz günstige Resultate
gegeben haben.
Das Aufbereitungsregister vom Quar-
tal Reminiscere 1842 giebt folgendes
an:
Der vereinigten Erbläuterungs-, Klaube- und
Setzarbeit wurden übergeben:

44 Fd. 20 Kübel gefördertes Grubenklein.
Hieraus wurde:
– Fd. 33 Kübel = 30 Ctr. reiner Glanz
– „ 42 „ = 55 „ Setzgraupen.
1 „ 50 „ = 213 3/8 „ lieferbares Kießerz.
2 „ 20 „ = 202 Cubikfuß Abläuterschlämme
13 „ 5 „ = 43 Fuhr. 11 Kübel ausgeklaubtes Pochklein.
9 „ 6 „ = 30 „ 6 „ beim Setzen des aus dem Grubenklein erhaltenen Setzwerks abgehobenes Pochklein.
7 „ 59 „ ausgehaltene Scheidegänge.
8 „ 45 „ Berge, und zwar
6 Fd. 55 Kübel vom Klauben.
1 „ 50 „ „ Setzen.

Zu der einfachen Setzarbeit sind gekommen:
31 Fd. 12 Kübel Graupenwerk aus der Scheidebank
3 „ 54 „ Scheidemehl.
Hieraus wurde erzeugt:
1 Fd. 33 Kübel = 83 5/8 Ctr. Setzgräupchen, lieferungsbar.
2 „ 24 „ = 69 7/8 „ Kiesgraupen, desgl.
5 „ 23 „ = 797 „ Kießerz, desgl.
3 „ 5 „ = 268 Cubikfuß Setzgrabenschlämme
22 „ 41 „ = 75 Fuhr. 11 Kübel Pochklein.

Abläutern und Setzschlammberechnung.

2 Str. 20 K. = 202 Cbfuss Abläuterschlämme, gaben: 2 Ctr. — Wascherz.

3 Str. 5 Kub. = 268 Cbfuss. Setzgrabenschlämme, gaben:

3 Ctr. Wascherz.

Die bei der Abläuterarbeit, d. Setzarbeit verursachten Kosten:

169 rh. 9 Ngl. 3 Pf. Löhne.
— " 6 " — " Schmiedekost
14 " 13 " 4 " Bergmaterialien, als:

2 rh. 22 Ngl. — " für 1 Str. Bergstufen
— " 5 " 6 " " 7 birken Besen.
— " 10 " 3 " " 1 Schaufel
7 " 6 " 9 " " 2 Setzsiebe.
3 " 28 " 6 " " 1 Drahtsieb.

183 rh. 28 Ngl. 7 Pf. Sa.

Vierter Theil.
Beschreibung des Trockenpochens.

Der Zweck des Trockenpochens ist eine Zerkleinerung der bei den verschiedenen Scheidungsarbeiten ausgehaltenen lieferungswürdigen Erze, um sie nach einem dem Hüttenprocesse angemessenen Gehalte mengen, und um davon Probe nehmen zu können.
Das Trockenpochen erfolgt in demselben Trockensatze, in welchem das Setzwerk geschroten wird; sodaß ich also dessen Beschreibung nicht zu wiederholen brauche. Der Durchwurf, dessen man sich hierbei bedient, hat dieselbe Gestalt und dieselben Dimensionen wie der beim Schroten des Setzwerkes beschriebene; das Sieb hat auf 1 Quadratzoll Fläche 49 Löcher.
Die ganze Arbeit ist dem Schroten sehr ähnlich. Die für die Hütten zu machenden

Erze bestimmte Rolle befindet sich neben der für das Kleinpochen bestimmten Rolle; sie hat mit dieser gleiche Dimensionen.
Zu jedem Untersturzen kommen 4 Kübel; das Verfahren beim Unterschüren ist dasselbe; das Klargepochte wird durchgewaschen. Wenn es Setzgraupen sind, die allemal für sich gepocht werden müssen, so bestehen die vom Siebe herabfallenden Körner größtentheils aus Arsenikt; deshalb schüttet man sie nicht wieder unter, sondern bringt sie unter die Stechgänge.
Dieselben beiden Arbeiter, welche das Kleinpochen behandelten, versorgen auch das Zwitterpochen.
Im Quartal Reminiscere 1842. sind den Aufbereitungsanstalten nach folgende Erzsorten gepocht und geliefert worden:

2 Fdr. 57 Kübl. = 165 Ctr. guten Glanz aus d. Scheidel.
— „ 33 „ = 30 „ abgest. vom Klauben.
4 „ 39 „ = 203½ „ Setzerz, als:
— Fdr. 42 Kübl. = 55 Ctr. Setzgraupen
1 „ 33 „ = 83⅝ „ abgest. aus d. Setzen.
2 „ 24 „ = 69⅞ „ Kupfererzstein
31 „ 12 „ Kleingeschiebe, zur Setzarbeit abgegeben.

39 Fdr. 21 Kübl. Sa.,

Die hierbei verursachten Kosten betragen:
30 rth. 3 gr. 5 pf. Löhne.
17 „ 2 „ — „ Bergmaterialien, als:
1 rth. — „ 9 „ für 3 Schaufeln, à 13,3 gr.
— „ 4 „ 8 „ „ 6 birkene Besen, à 8 pf.
16 „ 22 „ 3 „ „ 1 Stechsetzer, gewogen 3 Ctr. 95 ℔., à Ctr. 4½ rth.
3 „ 16 „ 2 „ Fuhrlöhne.

51 rth. 17 gr. 7 pf. Sa.

Fünfter Theil.
Beschreibung des nassen Pochwerkes.

Die nun folgenden Aufbereitungsarbeiten haben es nur mit solchen Gängen zu thun, in welchen die Erztheile in so geringer

Menge enthalten, daß sie nicht mehr mit der Hand geschieden werden können; es reichen daher auch die bis jetzt bekannt gewesenen Hülfsmittel nicht mehr aus; es müssen vielmehr andere weit complicirtere Processe zu Hülfe genommen werden. Da nun Pochgänge den größten Theil des ganzen Hauwerks bilden, sodaß sogar der ökonomische Zustand der Grube wesentlich von deren Benutzung abhängt, so ist auch unstreitig die unsrer Aufbereitung als der wichtigere Theil der ganzen Aufbereitung zu betrachten.

I^ter^ Abschnitt.

Beschreibung der Pochgänge und ihres Verhaltens bei der Verarbeitung.

Die Pochgänge werden theils auf dem Ausschlageplatze, theils in der Scheidebank und theils bei der Klauben und Setzarbeit erzeugt. Das Quantum der-

welches in einem Jahre gepocht und gewaschen wird, beträgt gegen 2600 Fuhren; dabei gehen die 4 nassen gangbaren Pochsätze, durch welche bei gewöhnlichem Gange in 24 Stunden 8–9 Fuhren durchgepocht werden, Tag und Nacht unausgesetzt fort.

Ich habe schon früher erwähnt, daß die Pochgänge in ordinäre, und in Fahlerzpochgänge unterschieden werden, von denen jede Sorte für sich aufbereitet wird. Die ordinären Pochgänge bestehen, um es nochmals zu wiederholen, aus: Blende, Schwefel-, Arsenikkies, Quarz, Spath mit eingesprengten Bleiglanzpartien. Die Fahlerzpochgänge enthalten außer Bleiglanz noch kleine Mengen von Fahlerz.

Die sämmtlichen Pochgänge werden in halbfaustgroßen Stücken dem Pochwerke übergeben, damit sie sich nicht im Pochkasten einklemmen, und den Gang des

Vorkommend kommen.

Was die specifischen Gewichte der einzelnen Bestandtheile der Erzgänge betrifft, so sind diese folgende: Bleiglanz = 7,4; Arsenikkies = 6,0; Schwefelkies = 5,0; Blende = 4,0; Quarz = 2,5, und Gneus variirt in seinem spec. Gewichte nach dem Grade seiner Aufgelöstheit.

In Bezug auf die Härte folgen die Bestandtheile, indem ich mit dem härtesten beginne, in folgender Ordnung auf einander: Quarz, Schwefelkies, Arsenikkies, Blende, Fahlerz, Bleiglanz und Gneus.

Was nun die Gestalt betrifft, nach welcher sich diese Bestandtheile zeigen, so habe ich beobachtet, daß sich der Bleiglanz weniger in hexaedrischen Körnern, sondern mehr zu kleinen Blättchen neigt; der Schwefel-, Arsenikkies und Quarz erscheint im gepochten Zustande mehr in eckigen krystallinischen Körnern, und die Blende und der Gneus mehr in Blättchenform.

der Aufschließbarkeit im Wasser nach dürften sie ungefähr in folgender Ordnung auf einander folgen: Granat, Bleiglanz, Blende, Quarz, Arsenikkies und Schwefelkies.
In Bezug auf die Absetzung in der Mehlführung lässt sich beobachten, daß sich zu oberst in Folge der eckigen Gestalt Arsenikkies, Schwefelkies, und dann erst Bleiglanz niederschlägt.

II^ter^ Abschnitt.

Von der Lage des Nasspochwerkes und der Wäsche überhaupt.

Das zu Alte Mordgrube gehörige Nasspochwerk liegt bei 160 Lr. mittlerer, nördlicher Entfernung von dem zur Grube gehörigen Treibeschachte. Früher bediente man sich der einigen 50 Schritte nordöstlich davon gelegenen alten Poch- und Stollngebäude Wäsche, die das Gefälle des Hohbirker Kunstgrabens

allein benutzte; da das jedoch nicht genug durchsetzen konnte, so sah man sich genöthigt, im Jahre 1828. eine eigene Wäsche zu bauen; sie steht auf den Fluren des Begüterten Kunze aus Berthelsdorf, und nimmt mit Einschluß der Wasch- und Grabenteiche, einen Flächenraum von 3 Scheffel ein, der von der Grube angekauft worden ist.
Das Gebäude ist 80 Ellen lang, und 20 Ellen breit; den südlichen Theil von 50 Ellen Länge nimmt die Setz- und Stoßherdwäsche ein, und den nördlichen Theil von 30 Ellen Länge die Kehrherdwäsche; beide sind durch eine bloße Bretwand von einander getrennt.
Die Aufschlagewasser für das Pochwerk entnimmt man aus dem schon genannten Hohbirkner Kunstgraben; die Menge derselben richtet sich nach der Jahreszeit, bei hinreichendem Wasserstande und bei der vollen Zahl der gangbaren Pochsätze

braucht man 9 Räder Wasser, die man nach Bedarf auf das Poch- und Stoßheerdwerk vertheilt.

IIIter Abschnitt.

Von dem Transporte der Pochgänge zum Pochwerke.

Die Förderung der Pochgänge sowohl, als aller übrigen Gänge, zum Nasspochwerke erfolgt mittels eines englischen Förderwagens auf einer eisernen Schienenbahn. Die Länge der Bahn von der obern bis zum untern im Pochwerke befindlichen Rolle beträgt 469 Ellen. Der Unterbau besteht aus einem von beiden Seiten mit Böschung aufgemauerten Damme, auf welchem die Bahn 1° 8' Fallen hat. Der unterste Theil derselben vor dem Waschgiebel ist söhlig gelegt. Die 2½ Zoll breiten 3/8 Zoll starken Eisenschienen sind auf fortlaufender, aus Kreuzbäumen bestehender Unterlage befestigt, und

zeuge auf der äußern Kante durch Nägel mit versenkten Köpfen. Die lichte Weite beider Schienen von einander beträgt 1 Elle 6 Zoll. Der auf dieser Leiste laufende Hund hat die Einrichtung eines englischen Schienenwagens, dessen Räder alle 4 von gleicher Höhe, und außen mit vorspringender Spurleiste versehen sind; diese Leiste bildet mit der ringförmigen Umfläche ein einziges Stück und wird mittels Schrauben auf dem eisernen Rade besonders aufgeschraubt; die beiden eisernen 1 Ell. 13 Zoll langen Axen, welche je 2 gegenüberliegenden Rädern gemeinschaftlich sind, sind mit denselben fest verbunden, und drehen sich mit den Rädern; diese Axen liegen in messingenen Pfannen.

Das Gehäuse selbst besteht in einem stark eisenblechernen, mit hölzernem Boden versehenen Kasten, von 2 Ell. 1 Zoll Länge, 1 Elle 4 Zoll lichter Weite, und

1 Elle Höhe; hiernach beträgt dessen Cubikinhalt = 32928 Cubikzoll = 13 Kübel.
Bei 30 Schritte nördlicher Entfernung vom Treibeschacht am oberen Ende der Bahn ist in der Halde eine große oval ausgemauerte Rolle hergestellt, die durch 2 hölzerne Scheidewände in 3 Abtheilungen getheilt wird, wovon die hinterste Abtheilung für das Quetschwerk, die mittlere größte für die Pochgänge und die unterste für das bereits zugehende Lieferbarerz bestimmt ist; sie sind unten mit Schützen verschlossen, sodass die Förderwagen beim Füllen gleich darunter geschoben werden kann.
An dem untersten Ende der festliegenden Bahn ist eine Drehscheibe angebracht, auf welcher der Hund, je nachdem er Scheidegänge, Erz oder Kleinpochen, oder je nachdem er Pochgänge enthält, links oder rechts dahin gedreht werden kann, wo sich die resp. Rollen befinden.

Beim Entleeren wird die vordere als Thür dargestellte Wand geöffnet, und der Wagen an einem hinten unten am Boden angebrachten Haken mittels einer Hebelvorrichtung aufgehoben.
Die Bahn hat soviel Fall, daß der Hund von selbst herabläuft; gegen das Ende muß er gebremst werden; auf jeder der beiden langen Seiten ist eine Bremsvorrichtung angebracht, die ganz einfach aus einem Drückel besteht, der auf die Umfläche der Räder wirkt.
Das Hundstoßen ist einigen Lehrhäuern verdungen, die es gewöhnlich beim Anfahren, vor und nach der Schicht verrichten. Für die Fuhre, d.h. 2 Hunde Erz bis in die Wäsche zu stoßen, erhalten sie 8 ₰; für die [illegible] blos 6 ₰.
Die ersten Anlagekosten dieser Bahn haben 2830 rh. betragen; nach Vergleichung derselben mit der Förderung durch einen gewöhnlichen Wagen hat sich ergeben

daß man jährlich gegen 400 rh. Treib-
geltkosten erspart.
Die Förderzeit eines Wagens beträgt 9 Minuten; hierbei rechnet man 2½ Min. zum Füllen, 2½ Min. zum Herausstoßen, 1 Min. zum Stürzen, und 3 Minuten zum Hineinstoßen des leeren Wagens.

IVter Abschnitt.

Beschreibung des Pochhauses.

Das ganze Wäschgebäude vereinigt den Poch- und den Wäschraum unter einem Dach. Der für das Naßpochwerk bestimmte Raum nimmt den südlichsten Theil des Gebäudes ein; er erstreckt sich auf die ganze Breite des Gebäudes und ist 10 Ellen lang. Die Sohle desselben ist um 2 Ellen 18 Zoll höher als die Sohle des Wäschgebäudes; sie ist mit Sandsteinen gepflastert. Dieser Raum enthält die Pochwelle mit 6 nassen und

einem trockenen Orte, nebst den dazu gehörigen Tagerollen; ferner 2 Stellen für das Scheidung und das Gezähschmiede, wovon schon die Rede gewesen ist, und 2 an der Abendseite angebrachte Wände zur Aufbewahrung des geschiedenen Erzvorrathes.
Die Radstube für das Tagerad befindet sich außerhalb dieses Tageraumes, an der Morgenseite desselben; sie ist 4½ Ellen weit und 10 Ellen lang; sie bildet einen völlig abgeschlossenen Raum für sich und ist mit Schindeldach überdeckt.
Das Licht erhält dieser Tagraum durch 4 auf der Mittagseite angebrachte Fenster, welche in der Mitte die Thüre zum Eingang einschließen; ein 5tes Fenster ist auf der Abendseite angebracht. Der obere über der Tagsohle befindliche Raum wird von den Tagestangen, den Tagerollen, vom Wendehaspel zum Aufziehen der Tonnen und von der Drehscheibe der Eisenbahn, in Anspruch genommen.

Vter Abschnitt.

Beschreibung des nassen Pochwerkes.

Das Pochwerk besteht in 2 nassen Doppelsätzen, und in einem einfachen nassen Pochsatz, welcher Letzterer aber nicht gangbar ist; und endlich ist noch am westlichen Ende der Pochwelle der früher beschriebene Trockensatz angebaut.

Die Umtriebsmaschine besteht in einem 9 Ellen hohen Kropfrade, von 2 Ellen 10 Zoll lichter Weite; es hat 8 Hauptarme und läuft auf dem Sattel. Das Wasser fällt bei der 2ten Schaufel unter der Mitte ein. Der Zwischenraum zwischen dem Radkranze und dem Kropfe beträgt 3/4 Zoll.

Die Wasserradwelle, von 9 Ellen Länge, ist von der Pochwelle ganz getrennt; die erstere liegt mit ihren Zapfen 1 Elle 3 Zoll unter der Pochraumsohle, die Letztere liegt 3 Ellen 12 Zoll über derselben. Die Ueberleitung der Bewegung wird

durch ein Getriebe bewirkt; das auf der Radwelle befestigte eiserne Stirnrad hat 1 Elle 19 Zoll Durchmesser; die Kämme sind aus Eschenholz gefertigt. Das auf der Pochwelle befestigte Kammrad ist in seinen Kämmen und durchaus von Gußeisen, es hat 1 Elle 16 Zoll Durchmesser.
Die Pochwelle ist 15 Ellen 20 Zoll lang, und 1 Elle 8 Zoll stark, aus Tannenholz, mit mehreren eisernen Ringen gebunden, und zu 6 Pochsätzen eingetheilt. Die Zapfen beiden Wellen bestehen aus Gußeisen, sind 6 Zoll stark, 8 Zoll lang, und ruhen in gußeisernen Zapfenlagern. Das Schmiermittel ist gewöhnliche Wagenschmiere. Die Pochwelle ist 4 hübig, von den Pochsäulen 4 1/2 Zoll, und von den Stempeln 11 Zoll entfernt.
Die Heblinge werden aus Buchenholz gefertigt und sind nach einer Kreisevolvente gestaltet; ihre ganze Länge beträgt 14 Zoll, ihre active 8 Zoll.
Die Stempel haben ihre Däumlinge

unter dem untern Ladenholze, wurden
also unter der Leitung angehoben.
Die Hochsäulen bestehen aus Eichenholz, sind
12 Ellen hoch, 10 Zoll breit und 16 Zoll
stark; die Anzahl der Hochsäulen be-
trägt nur 5.; die beiden Doppelhölzer
werden unter sich durch doppelte Riegel-
leisten von einander getrennt. Die
Leitungen, zwischen denen sich die Stem-
pel auf und nieder bewegen, bestehen in
2 paar Ladenhölzern und in Riegelleisten.
Die Ladenhölzer werden von einer Hoch-
säule zur andern gezogen; sie bilden also
diejenige Leitung, welche verhindert,
daß der Stempel nach vorn oder nach hin-
ten fallen kann; sie bestehen aus Eichen-
holz, sind 7 Zoll hoch und 5 Zoll stark;
sie werden 3 Zoll tief und 4 Zoll lang
in die Hochsäulen eingeschnitten, und darin
durch Schrauben befestigt. Die Länge die-
ser Ladenhölzer richtet sich nach der Ent-
fernung der Hochsäulen von einander. Die
untern Ladenhölzer liegen 4 Ellen 22 Zoll

über der Erblangetafel, und die obern auch 2 Ellen 12 Zoll höher. Zwischen dem Ladenholze und dem Stempel sind noch Futterhölzern, 6 Zoll breite, 20 Zoll lange und 3 Zoll starke Klammern eingeschoben, deren Fasern parallel mit denen der Stempel gehen, um die Reibung und Abnutzung zu vermindern.

Die Riegelleisten trennen die einzelnen Stempel von einander; sie sind 5 Ellen lang, 3 Zoll stark und 8 Zoll breit, und ragen 12 Zoll über die obern und unter die untern Ende hinaus; mit den Ladenhölzern sind sie durch Schrauben befestigt.

Der Saugtrog hat für jeden Satz gleiche Dimensionen; er ist 1 Elle 10 Zoll lang 9 Zoll weit, und gegen 2 Ellen tief.

Die Saugtröge bei den Doppelsätzen sind durch eine eiserne Scheideplatte von einander getrennt; die Rückseite ist eine steinerne, mit geneigten Flachgängen gegossene Tafel; die langen Seitenwände bestehen aus 3zölligen Pfosten, die zu beiden Seiten in die Hauptsäulen eingelassen sind.

Das Austragen erfolgt über den Spalt; letzterer ist 5/4 Zoll weit; die Höhe der Pochsohle unter der Austragöffnung beträgt bei ordinären Pochgängen 12 Zoll, bei Feinerzpochgängen, die etwas größer gemacht werden müssen, 14 Zoll.
Früher sollen auch hier Versuche angestellt worden seyn mit dem Austragen durch Gitter; doch will man dabei gar keine günstigen Resultate erlangt haben, indem sich die Gitter sehr schnell verzogen.
Der Pochstaub fällt über einer 22 Zoll langen und 1 1/2 Ellen breiten sehr stark geneigten Austragetafel in das Austragegerinne, welches allen Pochsätzen gemeinschaftlich ist; es hat das 11 1/2 Ellen Länge, 8 Zoll Weite und 4 Zoll Höhe.
Die Pochstempel bestehen aus Buchenholz; ihre Länge beträgt 7 Ellen, ihre Breite 7 Zoll und ihre Stärke 6 Zoll; die Dauer eines Stempels ist durch-

schnittlich 3 Jahre; er kostet ohne Armatur 1 1/2 rtl.

Der Schlitz, in welchem der Däumling befestigt wird, befindet sich in 2 Ellen 20 Zoll Höhe vom unteren Ende; er ist 12 Zoll lang und 2 1/4 Zoll weit.

Die Pocheisen sind ihrem Gewichte nach verschieden; man macht sie von 60–80 Pfd. schwer; sie bestehen aus Schmiedeeisen; der Ballen ist 10–12 Zoll lang und 5–6 Zoll stark; die Länge des Halses, welcher widerhakenartig ausgehauen ist, beträgt 10 Zoll, die untere Stärke 4–5 Zoll. Ein Eisen geht durchschnittlich 1 Quartal lang; sie werden ziemlich bis an den Hals abgenutzt. Der mittlere Stempel bekommt das schwerste Eisen, weil dieser den übrigen vorarbeiten muß.

Die Däumlinge bestehen aus dem Ballen und aus dem Schwanze, letzterer zur Befestigung dienend. Der Kopf oder Ballen ist 7 Zoll breit und hoch, seine Länge beträgt 8 Zoll, die Länge des Schwanzes

12 Zoll, seine Stärke 2 1/4 Zoll.
Um die Abnutzung zu vermindern, ist die Unterfläche des Kopfes mit einem 3/8 Zoll starken Eisenblech beschlagen, und durch Schrauben mit versenkten Köpfen daran befestigt.
Der Aufschlager am Unterschwanz, d.i. am mittelsten Stempel, hat ganz dieselbe Gestalt wie der Däumling, liegt aber etwas höher als derselbe.
Die Pochwasser werden von dem Setzkastenbette weg in einem Pochwassergerinne unter der Welle hingeführt, und werden von da bei jedem Satze durch 2 blecherne Schläuche zwischen den Stempeln eingeleitet. Die Quantität der Pochwasser kann man durchschnittlich für einen Satz zu 3 Kubikfuß pro Minute annehmen; bei Fahlerzpochgängen gebraucht man aber gewöhnlich etwas weniger.
Was endlich das Unterschwanz betrifft,

so erfolgt dieses durch eine gemeinschaftliche Pochrolle von 6½ Ellen Länge, oben 2 Ellen 6 Zoll, unten 1 Elle 12 Z. Breite, vorn 5 Ellen 6 Zoll, hinten 4 Ellen 8 Zoll Tiefe.

Die Rollgerinne haben gegen 25° Neigung; sie sind 8 Zoll tief, und 10 Zoll weit und 3 Ellen 20 Zoll lang.

Auf einem quer über diese Gerinne gelegten Stellholze steht die Walze zum Unterschüren, dessen Länge circa 3 Ellen beträgt.

VI^ter^ Abschnitt.

Beschreibung des Ganges und der Wirkung des nassen Pochzeuges.

Der Hauptgrundsatz, von dem man bei jedem Nasspochwerke auszugehen hat, wenn überhaupt die nasse Aufbereitung ihrem Zwecke möglichst vollkommen entsprechen soll, ist der: die Pochgänge bis zu einem solchen Grade der Feinheit zu

rechen, als es für den guten Fortgang der nachfolgenden Wäscharbeiten erforderlich und wünschenswerth ist.
Nächstdem muss auch vorzüglich mit dahin gerichtet werden, um möglichst gleichförmiges Korn zu erhalten.
Es ist daher bei einem Pochwärter unbedingt nöthig die Mittel zu kennen, durch welche er den aufgeführten Bedingungen genügen kann.
Bei Alte Mordgrube ist es nothwendig, die ordinären Pochgänge möglichst rösch zu pochen, weil der Bleiglanz, der doch immer noch in ziemlich derben Theilen in den Gängen vorkommt, sich zu Staub pochen würde, wenn man den Schwefel- und Arsenikkies sehr fein pochen wollte; dies würde nicht allein einen größern Zeitverlust, und somit einen größern Kostenaufwand verursachen, sondern auch die Adhäsion der einzelnen Theilchen so vermehren,

daß eine reine Absonderung gar nicht möglich, oder doch wenigstens mit großem Verluste zu bewerkstelligen wäre.

Etwas anders verhält es sich mit den Fahlerzpochgängen; bei diesen ist es nöthig sie etwas feiner zu pochen, nicht allein weil das Fahlerz schon an und für sich in sehr kleinen Parthien vorkommt, sondern weil es auch gewöhnlich in einer festen hornsteinartigen Masse vorkommt, und damit so fest zusammenhängt, daß es nur durch größere Zerkleinerung davon zu trennen ist.

Die Mittel, wie man ein beliebig rösches Korn erlangen kann, sind in der Hauptsache folgende;

1) daß man die Tiefe der Pochsohlen beliebig ändert; je tiefer man dieselben hält, desto feiner wird unter gleichen Umständen gepocht. Das Tie-

fen- oder Höherlegen der Pochsohle bewirkt man durch Verkürzung oder Verlängerung des unter dem Aufklötzer gesetzten Holzes, des sogenannten Satzholzes. Bei ordinären Pochgängen beträgt die Tiefe 12 Zoll, bei Schlammpochgängen 14 Zoll.

2) die Menge der Pochwasser; je mehr man Pochwasser giebt, desto rösscher wird unter gleichen Umständen ausgetragen.

3) die Höhe des Hubes der Stempel; je größer der Hub ist, desto rösscher wird ausgetragen; der Hub läßt sich dadurch vergrößern, daß man den Däumling tiefer legt. Der Hub ist bei allen 3 Stempeln eines Satzes gleich; er beträgt durchschnittlich 11 bis 14 Zoll.

4) der schnellere oder langsamere Gang des Gezeuges; je schneller überhaupt das Pochwerk geht, desto rösscher wird

aufgetragen; bei hinreichendem Aufschlage macht die Daumwelle in der Minute 10 Umgänge; es fällt daher ein Stempel, da die Welle 4 hübig ist, in der Minute 40 Mal nieder.

VIIter Abschnitt.

Beschreibung der Arbeit bei dem nassen Pochwerke.

Der Arbeiter beim Nasspochwerke hat hauptsächlich darauf zu sehen, daß er ein gleichförmiges, und ein für die nachfolgenden Waschprozesse entsprechend rösches Korn erzeugt; er hat daher von Zeit zu Zeit in der Mehlführung zu untersuchen, von welcher Beschaffenheit das Mehl ist, und hat dann darnach von den im vorigen Abschnitte zugeführten Mitteln Anwendung zu machen. Seine Beschäftigungen und Obliegenheiten bestehen daher in Folgendem:

1) er muss dem Kunstrade eine zweckmäßige Geschwindigkeit geben, muss daher das Rad mit der gehörigen Menge Aufschlag versehen.
2) muss er alle Röschen, Gerinne u. dergl. fleißig reinigen, damit der Zufluss des Wassers nicht gehemmt werde.
3) er muss nachsehen, ob sich die Fluthgerinne im Stollgerinne versetzt haben, im Winter namentlich, daß sie nicht eingefrieren.
4) er muss alle defect gewordenen Maschinentheile ausbessern und erneuern.
5) muss er die Reibung jeder Art durch fleißiges Schmieren möglichst vermindern, zum Schmieren der Zapfen bedient er sich gewöhnlicher Schmiere; zum Schmieren der Heblinge, der Stempel zwischen den Riegeltheilen, der Kämme und dergl. verbraucht er Graphitschmiere, d.i. ein Gemenge aus Graphit und Öl.

Er muß von Zeit zu Zeit nach den Poch-eisen sehen, und, wenn sich diese niedergeführt haben, andere einlegen; ist in einem Satze blos das eine Eisen abgeführt, so nimmt er dieses heraus, und legt einen alten noch nicht ganz abgeführten Keil ein, um die Gleichförmigkeit des Pochens nicht zu stören; auch hat der Pochwärter das Anschlagen der ersten Mehlführungsgefäße mit über sich. Endlich muß er alle Hindernisse beseitigen, die den Gang des Pochwerks stören.

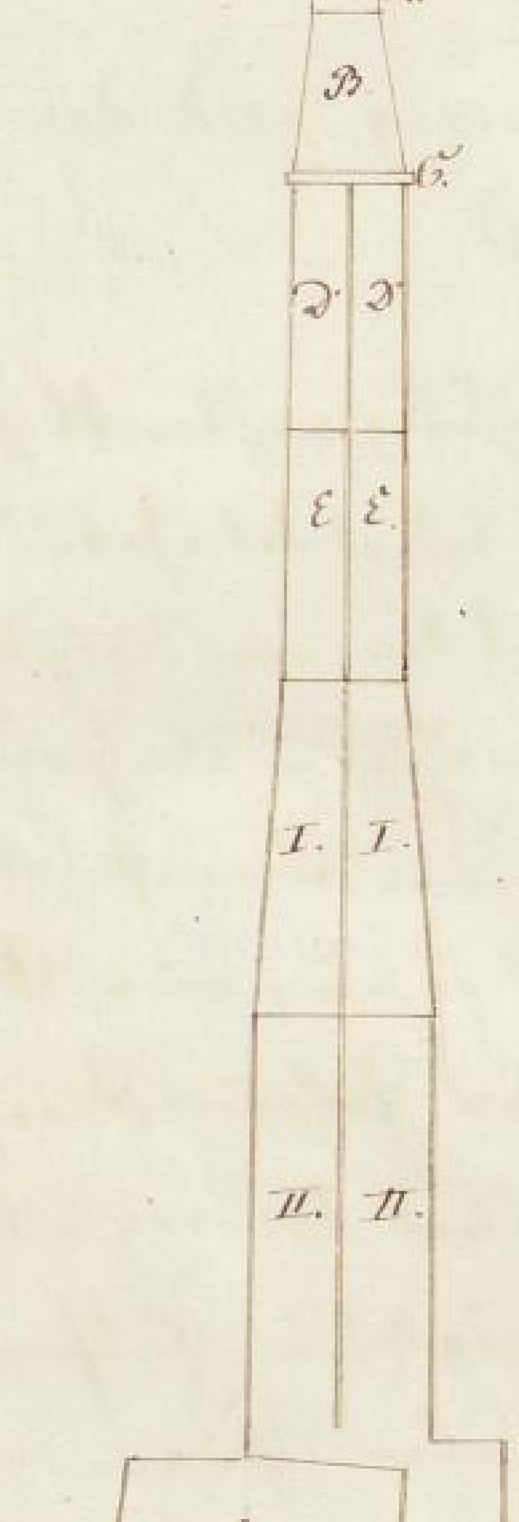
Das Pochwerk wird gewöhnlich von 2 Arbeitern von 25 Ngl. wöchentlichem Lohn versorgt, die sich alle 12 Stunden ablösen.

Bei gewöhnlichem Gange pochen die 4 gangbaren Sätze in 24 Stunden 8 – 9 Fuhren ordinäre und 6 – 7 Fuhren Fahlerzpochgänge. Die Aufsicht über die Pochwärter führt der Wäschsteiger.

VIII^ter Abschnitt.

Beschreibung der Mehlführung und der dabei nöthigen Arbeiten.

Die Mehlführung erstreckt sich längs der westlichen Wand des Gebäudes herab, und nimmt den westlichsten Theil der Pochhausräume in Anspruch.
Im Allgemeinen besteht der Zweck jeder Mehlführung eine Auffangung der durch das Pochwerk erzeugten Mehle, wenigstens der nutzhaltigen Mehle, und eine möglichste Entfernung der unhaltigen tauben Schlämme; nächstdem beachtet man aber auch bei der Mehlführung darnach, die Mehle nach der Größe ihres Kornes, so wie nach ihrem Gehalte zu sondern.
Die Einrichtung der Mehlführung bei Alte Mordgrube entspricht, meiner Meinung nach, sehr ihrem Zwecke; sie ist ein



ihrem Anfange sehr eng gefuchet, und hat daselbst am meisten Fall, sodaß sich die Trübe hier noch so sehr in Bewegung befindet, daß nur die röschesten und schwersten Mehle sich absetzen können. Gegen das Ende hin werden die Gefäße sehr weit, und liegen ganz söhlig, so daß die Trübe darin den abgesetzten Mehle sehr nahe kommt; hier wird auch den feinern Schlämmen Gelegenheit gegeben sich niederzuschlagen. Die beigefügte Zeichnung stellt den Grundriß der Mehlführung dar.

Ein 4 Ellen langes 10 Zoll weites, etwas stark fallendes Gerinne führt die Trübe zunächst in eine Lutte A, in welcher 2 Siebe über einander stehen, die dazu dienen, Holzspäne und andere Unreinigkeiten aufzufangen. Von hier fällt die Trübe in das Gefälle B mit nach vorn aufsteigendem Boden. es ist 2 Ellen lang, hinten 20 Zoll im Lichten weit und 16 Zoll tief und vorn 1 Elle 2 Zoll im Lichten weit. Von hier tritt

die Trübe in den ersten DD, und denn in den zweiten Mittelgraben EE; und danach kommt sie in die Setzgräben, welche eigentlich nicht alle den Charakter als solche besitzen, denn sie liegen zum Theil in einerlei Fortsetzung. Von dem ersten Mittelgraben an bis zum 2ten Setzgraben ist die Wasserführung doppelt, um beim Ausschlagen der Gefäße umändern zu können, was in dem mit 2 Schützen versehenen Gerinne C geschieht. Der erste und zweite Mittelgraben haben einerlei Dimensionen; sie sind 2 Ellen 14 Zoll lang, 12 Zoll im Lichten weit und 16 Zoll tief.

Der Iste Setzgraben ist 3 Ellen 17 Z. lang, beim Eingange der Trübe 12 Zoll und beim Ausgange 18 Zoll weit, und durchaus vom Wasserspiegel bis Sohle 15 Zoll tief.

Der IIte Setzgraben ist 5 Ellen 18 Zoll

lang, 18 Zoll weit und 14 Zoll tief.
Die nun folgenden 3 Satzgruben III, IV, V. liegen in einerlei Fortsetzung; ihre Gesammtlänge beträgt 16 Ellen, ihre Tiefe 19 Zoll; am Eingange beträgt die Breite 1 Elle, am Ausgange 1 1/2 Elle. Die nun folgenden 3 Satzgruben VI, VII, VIII liegen ebenfalls in einerlei Fortsetzung; sie sind zusammen 16 Ellen lang, beim Eingange der Trübe ist die lichte Weite 1 1/2 Elle, beim Ausgange 1 Elle 22 Zoll.
Die folgenden 4 Satzgruben endlich sind zusammen 16 Ellen lang, am Eingange beträgt die Weite 1 Elle 12 Zoll, am Ausgange 3 Ellen 9 Zoll, die Tiefe ist 18 Zoll. Zwischen dem 10 und 11ten Satzgraben steht eine in der Figur bezeichnete Säule.
Aus dem 12ten Satzgraben geht die Trübe unter der Brüdwand, welche die Wasch-

Herdwäsche von der Kuttelherdwäsche trennt, durch in den 13ten, und von da in den 14 Setzgraben; beide liegen in der Kuttelherdwäsche neben einander, und haben 6 Ellen 9 Zoll Breite; ihre Länge beträgt 8 Ellen.

Von hier fließt die Trübe in einem 12 Schritt westlich vom Wäschgebäude entfernten Sumpf von 84 Ellen Länge, 35 Ellen Weite und 20 Zoll Tiefe. Er ist seiner Länge nach in 3 Abtheilungen getheilt, von denen die erste Abtheilung durch Scheidewände nochmals in 3 Gefäße getheilt ist.

An der nördlichen Seite neben diesem Sumpfe ist ein 2ter Sumpf zum Aufnehmen der Herdtrübe angelegt, welcher 34 Ellen Länge, oben 5 Ellen, unten Ellen Breite hat.

Die Gefäße der Mehlführung im Wäschgebäude sind sämmtlich aus 3 zölligen

Pfosten gefertigt; die Scheidewände der einzelnen Gefäße bestehen ebenfalls aus 3zölligen Pfosten, und liegen mit ihren obern Kanten gewöhnlich 3 Zoll unter dem Wasserspiegel.

Die sämmtlichen Uebergänge aus einem Gefäße in das andere sind nicht enger als der Graben selbst, damit sich nicht beim Uebertritt der Wasserstrom zu contrahiren braucht, was Wirbel und Unruhe verursachen würde.

Zur Aufbewahrung der ausgeschlagenen Schlämme sind neben der Mehlführung mehrere Stände angebracht.

Der Erzgehalt der Mehle in den verschiedenen Mehlführungsgefäßen ist ziemlich verschieden; man hat in dieser Hinsicht die rohen Mehlsorten mehrmals probieren lassen, und daraus nach Angabe des Wäschsteigers folgende durchschnittliche Gehalte erlangt:

das Kopfhäuptel	enth.	5/8	Loth	Silber	u.	10	℔	Blei.
" Schußhäuptel	"	1/2	"	"	"	12	℔	"
die Mittelschlämme	"	1¼–1½	"	"	"	12	"	"
der 1ste Satz	"	7/8	"	"	"	7	"	"
" 2te "	"	7/8	"	"	"	7	"	"
" 3te bis 5te "	"	1	"	"	"	8	"	"
" 6te – 8te "	"	1	"	"	"	8	"	"
" 9te – 12te "	"	7/8	"	"	"	8	"	"
" 13te – 14te "	"	5/8	"	"	"	7	"	"

Man sieht hieraus, daß sich die reichsten Schlämme nicht in den Gefällen, sondern erst in den Mittelgräben absetzen, was jedenfalls in der verschiedenen Gestalt der Körner und in dem verschiedenen Größe des Metalls seinen Grund hat; der Bleiglanz ist im Verhältniß zu den Kiesen zu fein gepocht; hierzu kommt noch, daß er sich in Blättchen pocht, welche natürlich mehr Fläche darbieten und daher schwerer zu Boden sinken.

Die erste Hälfte der ganzen Mehlführung

hat etwas Fall, die letzte Hälfte aber liegt söhlig; die Trübe wird darin nur durch den eigenen Trieb des Wassers fortbewegt.
Was die Arbeit bei der Mehlführung betrifft, so besteht diese in dem Pauten der Stechmehle, und in dem Ausschlagen derselben, sowie endlich in der Reinigung der Rechen und Siebe.
Das Pauten der Mehle besteht darin, daß man die Schlämme in der Mehlführung von Zeit zu Zeit mit der Schaufel durchsticht, damit das eingeschlossene Wasser entweicht und die Schlämme sich fester zusammensetzen können. Wird dieses Pauten sehr oft wiederholt, so setzen sich die Schlämme so fest zusammen, daß sie sehr schwer ausgeschlagen werden können.
Das Ausschlagen der Gefässe erfolgt, bei Gefällen ausgenommen, Lutten; die doppelten Gefässe, vom rüschen Mittel, geben bis zum 2ten Satzgraben werden

umgedämmt, und füllen sich abwechselnd; sobald aber die übrigen Satzgruben ausgeschlagen werden sollen, muß der Zuschnitt [?] abgeschützt, und die Zuschwasser [?] müssen abgeschlagen werden. Beim Ausschlagen des Gefälles, in welches zuoberst eine Zunge eingesetzt ist, um den Trieb der Tageswasser [?] nach der Tiefe des Gefälles zu leiten, theilt der Arbeiter das Werk nach dem Augenmaße in Stoß- und Zieh-häuptel; die obere Hälfte bildet das Stoßhäuptel, die untere das Zieh-häuptel; beim Ausschlagen werden zuerst einige Schaufeln Stoßhäup-tel von der Oberfläche weggenommen; hierauf wird das Ziehhäuptel rein ausgeschlagen, und dann erst auch der übrige Theil des Stoß-häuptels, indem man aber nicht wieder [?] den

die Schaufel oben am Eingange des Gefälles, sondern erst da einsetzt, wo das Rösch-häuptel zu Ende geht.
Beide Meßhorden werden für sich in 2 zur rechten Seite angebrachte Meßstände gestochen, wovon denn der Röschhäuptelstand der oberste ist.
Beim Abschlagen eines der nun folgenden Gefässe muss, wie schon gesagt, umgedämmt werden, d.h. man öffnet bei dem Spurgerinne diejenige Schützenöffnung, welche die Trübe in das leere Gefäss fallen lässt, und schliesst dagegen die andern, damit die Trübe nicht mehr in das volle Gefäss läuft, welches abgeschlagen werden soll; das noch darin befindliche Ueberwasser wird ausgeschützt.
Die Arbeit selbst ist sehr bekannt, weshalb ich mich nicht lange dabei aufhalten; ich will nur bemerken, dass der Arbeiter bei größer Kraftanwendung den Schaufelstiel

in den Schuß legt und möglichst kurz faßt; bei weniger Kraftanwendung überall Stein.
Bis mit dem 2ten Setzgraben sind für jede Mehlsorte zur Seite besondere Sümpfe angebracht; bei dem 3ten, 4ten und 5ten Setzgraben wird der Schlamm auf das darüber an der abendlichen Seite der Wäsche auf die ganze Setzlänge herabgeführte, 1 Elle 20 Zoll breite Schlammbret gestrichen; die Mehle aus dem 6ten, 7ten und 8ten Setzgraben werden auf Decken, die auf einem noch nicht vollen oder vorher schon ausgeschlagenen Setzgraben gelegt sind, gestrichen; die Mehle endlich aus dem 9ten bis 14ten Setzgraben werden auf den Boden gestürzt, auf welchem für gewöhnlich gegangen wird. Die Schlämme aus den Setzgräben läßt man nie

zuer lange liegen, sondern man wäscht sie womöglich gleich, damit sie nicht dunkler werden.

Das Ausschlagen der Gefäße wird von dem jedesmaligen Aufseher verrichtet. Die Zeit, in welcher sich die verschiedenen Nachführungsgefäße füllen, ist natürlich sehr verschieden. Bei gewöhnlichem Ausschlagen werden die Gefäße in folgenden Terminen ausgeschlagen:

1) das Gefälle	alle	Stunden.
2) der erste Mittelgraben	alle	6 Stunden.
3) " zweite "	"	12 "
3) " 1ste Satz	alle	24 "
4) " 2te "	"	36 "
5) " 3te "	"	3 Tage.
6.) " 4te "	"	6 "
7.) " 5te "	"	7 "
8.) " 6te "	"	9 "
9.) " 7te "	"	10 "
10.) " 8te "	"	11 "
11.) " 9te "	"	14 "

12.) der 10te Satz aller 18 Tage.
13.) " 11te " " 4 Wochen.
14.) " 12te u. 13te " " " 6 "
15.) " 14te " " 8 "

In dem Sumpfe wird die erste Abtheilung gewöhnlich quartaliter einmal, die 2te Abtheilung aller 2 Quartale einmal ausgeschlagen.

Die im Quartale Reminiscere 1842 gewaschenen und verwaschenen Pochgänge werde ich nach der Beschreibung des Wäschprocesses mit angeben.

Sechster Theil.

Beschreibung des Wäschwesens.

Ister Abschnitt.

Beschreibung der Stoßheerde.

Wie ich schon früher bemerkt habe, sind die sämmtlichen Vorrichtungen

für die erste Aufbereitung unter ei-
nem einzigen Dache vereinigt. Die
40 Ellen lange Waschheerdwäsche liegt
zwischen dem Pochraume und der Kehr-
heerdwäsche, von welcher Letzteren sie
durch eine Bundwand getrennt wird.
Die ganze westliche Seite dieses Stoß-
heerdraumes wird von der Mehlfüh-
rung eingenommen. In dem östlichen
und südöstlichen Theile desselben be-
finden sich die Stoßheerde mit den
dazu gehörigen Vorrichtungen.
Das Licht für diesen Raum fällt durch
6 Fenster ein, welche in der westli-
chen Seitenwand angebracht sind; da-
selbst befindet sich auch eine Thüre
zum Eingange.
Die Stoßheerde liegen sämmtlich paral-
lel der östlichen Seitenwand des Ge-

bäudes, und werden durch eine einzige
Wasserradsmaschine in Bewegung gesetzt,
letztere besteht in einem 9 Ellen hohen,
1 Elle 6 Zoll im Lichten weiten Kropf-
rade, das außerhalb der östlichen
Seitenwand des Gebäudes hängt; das
Wasser fällt im Mittel; der Aufschlag-
dazu wird gleichfalls aus dem Hohbirk-
ner Kunstgraben entnommen.
Die Stoßherdwelle geht unmittelbar
vom Rade aus, ist 3hübig, hat Ellen
Länge und dient für alle 5 Herde.
Die Drücklinge sind 8 Zoll lange,
oben abgerundete Daumen aus Buchen-
holz, und wirken allemal auf 2 in
derselben Längenrichtung liegen-
de Stoßherde.
Das Zwischengeschirr eines jeden
Herdes besteht in der Drückelwelle
mit deren Aufhängung, den beiden

Drückelarmen und der Stoßstange.

Die Drückelwelle ist 3 Ellen 5 Zoll lang, 14 Zoll stark, und liegt mit ihrer Axe 1 Elle 12 Zoll söhlig, und 1 Elle 6 Zoll saiger von dem Zapfen der Stoßradwelle entfernt; sie ist an ihren Enden sowohl, als in der Mitte mit eisernen Ringen gebunden, und liegt mit ihren beiden 1 Zoll starken Zapfen auf den beiden obersten Säulen des Stoßradgerüstes.

Der Kraftarm, welcher in der Drückelwelle befestigt ist, und den Druck von der Wasserradwelle aufnimmt, hat für die 3 südlich gelegenen Räder gleiche Dimensionen; er hat 2 Ellen 8 Zoll ganze und 1 Elle 20 Zoll nutzbare Länge; ist 9 Zoll breit und 8 Zoll stark, und besteht aus hartem Büchenholz; in der Mitte seiner Breite

te ist der eiserne sogenannte Streich-
stahl eingelassen, auf welchem der
Drückling wirkt, indem dieser durch
eine Schraube, die durch eine am Kopfe
des Druckels befestigte eiserne Kap-
pe geht, herab oder hinaufgeschraubt
wird, kann der Stoß des Hundes be-
liebig vergrößert oder verkleinert
werden.
Der andere nach unten gerichtete
Arm, der Lastarm, hat 2 Ellen 2
Zoll ganze, und 1 Elle 19 Zoll activer
Länge; ist an seinem untern Ende
gegabelt, und nimmt in dieser Ga-
bel die Stoßstange auf. Beide
Arme schließen einen Winkel von
circa 35° mit einander ein.
Etwas abweichend von diesen sind die
Druckelarme bei den beiden andern,

auf der nördlichen Seite der Stoßheerd,
welche gelegenen Stoßheerde, und
zwar aus dem Grunde, weil hier der
Krückstock vom Drückling nicht von
oben nieder gedrückt, sondern von
unten herauf gestrichen wird; na-
türlich kann der Ausschub bei diesen
beiden Heerden nur sehr gering seyn,
weil bei stärkerem Schube die Drückel-
welle aus ihren Zapfenlagern gehoben
werden würde, sie können daher nur
zum Verwaschen der zäheren Schlämme
benutzt werden; hier liegt der Krück-
arm unmittelbar auf dem Lastarm;
er ist 1 Elle 18 Zoll lang, und hat
gleichfalls einen eisernen Streich-
spahn, der unten in einer verstähl-
ten Kappe endigt, die mit Holz aus ge-
füttert ist, und an welcher der Drück-
ling steckt; durch die schon vorher er-

vermittelst durch die Keile hereingehende Schraube kann der Wechselarm verschoben und der Stoß des Hundes abund verändert werden. Die Lastarme bei diesen beiden Hunden sind mit denen der andern 3 Hunde von gleicher Lage und Construction, und haben die vorhin angegebenen Dimensionen.

Der Lastarm umfaßt mit seinem unteren gegabelten Ende die Stoßstange; es ist nämlich die letztere 3 Zoll von ihrem hinteren Ende herein mit einem 12 Zoll langen, und 2 Zoll hohen Schlitz versehen, durch welchen ein eiserner Bolzen geht, der durch die Backen des unteren gegabelten Endes des Lastarmes gesteckt wird; oder steckt man durch diesen Schlitz einen hölzernen Querriegel, an welchen der Lastarm beim Aufschlagen andrückt; dieser

ser Querriegel ist daher ein 2tes Mittel, durch welches der Stoß des Hammers modificirt werden kann, indem man den Riegel breiter oder schmäler macht. Der durchgesteckte eiserne Stange dient demnach bloß zum Tragen der Stoßstange. Die Länge der Stoßstange beträgt 3 Ellen, die Höhe 5 Zoll, die Stärke 3 Zoll; sie besteht aus eichenem Holze, geht mit ihrem vordern Theile zwischen Leitkeilen und Bolzen, und schließt im Zustande der Ruhe mit dem Lastarme einen Winkel von 85° ein.

Damit die Stoßstange sich von selbst wieder zurückzieht, und nicht nach jedem Stoße durch die Hand wieder zurückgeschoben werden darf, geht von der Druckwelle herab eine Kette, welche einen Gewichtskasten trägt, der zu diesem Behufe mit Gewichten beschwert ist.

Die Grundlage des Stoßherdgerüstes
bilden mehrere rechtwinklich gegen die
Längenaxe der Herde gelegte Grund-
schwellen, welche eine festgestampfte
Lehmunterlage haben; rechtwinklich
darauf sind 14 Ellen lange 10 Zoll
breite und 8 Zoll starke Langschwel-
len aufgelegt, welche in 3 1/2 Ellen
lichter Entfernung von einander lie-
gen und die Stoßherde zwischen sich
fassen; jede zwischen 2 Stoßherde
gelegene Langschwelle ist beiden
gemeinschaftlich. Auf diesen Schwellen
stehen die 4 vertikalen Säulen, von
denen die vorderste bei 3 Zoll vom
vordern Ende der Schwelle aufgestellte
5 Ellen hohe Säule zur Auflagerung
der Stellwelle dient, unmittelbar
daran steht die andere 7 Ellen lange
Hauptsäule; sie sind sämmtlich durch

einen gemeinschaftlichen Rahmen, welcher das ganze Gerüste oben zusammenhält verbunden. 6 Ellen weiter aufwärts steht die 2te kürzere Herdsäule; ihre Höhe beträgt 3 Ellen; sie dient zum Aufhängen des oberen Stoßherdes, und zugleich mit als Stütze für die Herdbühne. Zu oberst endlich steht eine Säule, welche zum Tragen der Läufer dient; unmittelbar steht, welche diese Säule absteift, eine letzte Säule, auf welcher die Däumelwelle mit ihren Zapfen in Schienen liegt.

Die Prellvorrichtung besteht, wie gewöhnlich, aus dem Wachsklotze und dem Wurbelklotz; sie sind 16 Zoll breit und 14 Zoll hoch, liegen hinter einander, und werden durch zwei 6 Zoll lange Wachsstreben von einander abgesteift.

In den Wachsklotze ist der Wachskeil eingesetzt, an welchen der Herd anprallt.

Auf der untersten Säule ruht, wie schon erwähnt, die Aufziehwelle, an welcher der untere Heerdtheil mittels der beiden Aufziehstellen aufgehängt ist; die Länge einer solchen Stellwelle ist 3½ Ellen, die Stärke 10 Zoll; sie liegt mit hölzernen Zapfen auf den oben etwas ausgehöhlten Stellsäulen. Das auf ihrer Mitte befestigte eiserne Stellrad hat 16 Zoll Durchmesser, und ist auf der Umfläche mit 54 Zähnen versehen, in welche eine 22 Zoll lange eiserne Klinke eingreift, die drehbar am hölzernen Ständer befestigt ist. Die Welle ist mehrmals radial durchlocht, um sie mittels einer hindurchgesteckten Brechstange, behufs der Veränderung der Neigung des Heerdes, drehen zu können. Die beiden

Aufziehketten sind auch dieser Stelle durch Schrauben mit Muttern befestigt; die Ketten selbst bestehen aus zweitheiligen 2 1/2 Zoll langen etwas gedrehten Gliedern; sie besteht in ihrem untern Theile aus einer Eisenstange, die mit ihrem hakenförmig umgebogenen Ende in das Öhr einer Schraube eingehängt ist, die durch den Herdbaum geht. Die Spannung dieser Ketten beträgt durchschnittlich 9 Zoll.

Die andern beiden Ketten, an welchen der obere Herdtheil hängt, nennt man die Spannketten; sie hängen an eisernen durch die obern Herdsäulen hindurchgesteckten Bolzen, und langen den Herd mittels 2 Zoll breiten, 1 Zoll starken und 8 Zoll im Lichten langen Herdklammern, welche bei 20 Zoll Entfernung vom Herdkopfe hereinwärts in den Herdbäumen eingelassen

sind; ihre Zinken gehen durch die Handbäume hindurch, und ragen unter Spundbaumuntern. Diese Handklammern haben oben 3 Einschnitte, welche zum Einhängen des am untern Ende der Spannkette angebrachten Hakens und zur Veränderung der Spannung dienen. Die Länge der Spannketten beträgt 1 Elle 15 Zoll.

Die bei der Stoßherdarbeit erforderlichen Wasser werden von dem Aufschlage des Waschwerkes entnommen, und in Gerinnen herbeigeleitet, aus dem Handwaschgerinne, welches bei 1 Elle 15 Zoll Höhe über den Köpfen über den Waschtischen hinweggeht, und dieses auf jede Köpfe gemeinschaftlich ist, wird das Wasser für jeden Waschtisch in 2 kurzen hölzernen Röhren abgeleitet; die

leitet sie aber im Mehlkasten ein
und giebt die hellen Ablaufe, die an-
dern am obern Ende, und giebt die lau-
bern Absätze.
Die Aufziehbühne, welche zwischen den
beiden obern Hauptsäulen angebracht ist,
liegt bei 1 Elle 12 Zoll über der Sohle,
und ist für eine Hauptabtheilung ge-
meinschaftlich; ihre Breite beträgt
2 Ellen 6 Zoll. Auf dieser Bühne
stehen die Mehlkästen; sie sind 1 Elle
16 Zoll lang, oben 20, unten 16 Zoll
weit und 18 Zoll tief; ihr Boden
ist 16° nach dem Mehlgerinne hin
geneigt; sie haben unten zur Seite
eine 4 Zoll hohe und 3 Zoll weite
Öffnung zum Abschluße der Laden,
4 Zoll darunter liegt das Mehlgerinne,
welches die Laube auf das Hopperbrett
leitet; es ist 1 Elle 2 Zoll lang, hinten

14 Zoll, und vorn 6 Zoll weit, und hat
ihre Höhe 10 Zoll. In dieses wird
das Maischsieb eingesetzt, welches dazu
dient, unzergangene Malzklümpen,
Holzspänen, Stroh und dergl. aufzu-
fangen; es ist 10 Zoll breit und
lang und 3 Zoll hoch; der Siebbo-
den besteht aus feinem Drahtgeflechte.
Bei 3 Ellen 12 Zoll Höhe über der Brau-
bühne geht ein Stützeisen, welche an
einigen von dem Gebälke herab-
gehenden Hängesäulen angebracht sind
auf der größeren Kufe eine 8 Ellen
lange, auf der kleineren Kufe eine
4 Ellen lange, 8 Zoll starke Wel-
le, für das Rührwerk bestimmt,
durch welches die zähen Schlämme in
den Maischkästen zertheilt werden. Von
der Mitte dieser längeren Welle aus
geht ein 3 Ellen 18 Zoll langer Arm

nach der Vorschubwelle herab, welcher an seinem mit Blech beschlagenen Ende durch 2 in der Vorschubwelle angebrachte Daumen niedergedrückt wird. Von derselben Welle aus gehen nach den Stoßkästen hin drei, 2 Ellen 16 Zoll lange Arme, deren geschlitzte Enden Stangen tragen, die an ihrem untern Ende mit Querbolzen versehen sind, um damit in die Stoßkästen einzutragen. Diese längere Welle trägt die Bewegung auf die kürzere Welle über, die Verbindung beider Wellen wird durch eine Stange hergestellt, die mit 2 von beiden Wellen aus gehenden Armen zusammenhängt; übrigens werden durch die kürzere Welle die Rührstangen ganz auf dieselbe Weise gehoben und durch die längern, sie Gegengewichtskasten bewirkt, daß die Rührstangen von selbst wieder aufsteigen

Steigen.
Das Hurtenbrett oder die Aufziehtafel ist 3 Ellen 6 Zoll lang, 1 Elle 15 Zoll breit und hat gegen 16° Neigung. Die Anzahl der Klötzeln, welche 2 nach unten divergirende Reihen bilden, bleibt sich nicht bei allen Herden gleich: beim rückschwingenden Stoßherd auf jeder Reihe 9, beim Mittelherde 11, und bei den Schlammherden 12 Klötzchen; sie haben einen triangulären Querschnitt, und lassen sich um die Nägel, mit denen sie auf dem Brette befestigt sind, drehen. Die beiden nach oben zusammenlaufenden Reihen werden oben durch ein größeres Klötzchen, den Mönch, welches die Trübe nach beiden Seiten hin vertheilt, geschlossen.
Das Wesen der ganzen Vorrichtung bildet der Herd; er besteht aus dem

Heerdkopfe, den Heerdbäumen, den Rie-geln, der Zunge, dem Boden und den Seitenplatten.
Der Heerdkopf bildet den obersten Theil des Heerdes; er ist so lang als der Heerd breit, 12 Zoll hoch und 18 Zoll stark; auf der hintern Seite ist er da, wo er gegen den Stauchkeil trifft mit einem 1 Zoll starken, 18 Zoll hohen und 12 Zoll breiten Eisenbleche, dem Stoßbleche, versehen, das oben einen umgebogenen Rand hat, an welchem es aufgehängt ist; außerdem ist es noch mit 4 Schrauben angeschraubt. Auf die obere Hälfte dieses Bleches stößt die Stoßstange, und mit der untern trifft es an den Stauchkeil.
In diesen Heerdkopf, der übrigens noch auf der innern Seite abge-schrägt ist, wodurch der Hals gebildet wird, sind die Heerdbäume eingezapft, ihre Länge beträgt 8 Ellen, ihre

Höhe am Kopfe 11 Zoll, am untern Ende 8 Zoll, und ihre Breite durchaus 7 Zoll.

Die 3 Riegel sind in den Heerdbäumen eingezapft, und verbinden diese mit einander; ihre Länge bestimmt daher die Breite des Heerdes.

Die Zunge, welche parallel den Heerdbäumen in der Mitte der Breite herabliegt, und oben im Kopfe eingezapft ist, dient zur Unterlage für die Diele, und ist auf den Riegeln eingeplattet.

Der Heerdboden ist von doppelten Spundbretern, auf den Heerdbäumen und der Zunge aufgenagelt. Auf dem untern Boden sind die Seitenbreter oder Leisten aufgesetzt, und 1/2 Zoll in die Heerdbäume eingelassen; diese Leistenbreter sind der Länge nach an die Heerdbäume angez

nagelt; sie sind oben 9 1/2 Zoll, unten
8 Zoll hoch, und werden auf jeder Seite
von außen durch 3 Kräuschen, die in
die Herdbäume eingezapft sind, fest-
gehalten.
Die sämmtlichen Stoßherde bleiben
sich in ihren Dimensionen gleich, sie
sind 8 Ellen lang und 2 Ellen 20 Zoll
weit. Die Aufhängungspunkte, wel-
che, wie schon bemerkt, unten in einem
bloßen eisernen Haken, und oben in einer
mehrmals gekerbten Klammer bestehen,
sind 6 1/2 Ellen von einander entfernt,
der obere Aufhängepunkt liegt 1 Elle
2 Zoll vom obern Herdende abwärts,
der untere 4 Zoll vom untern Ende
aufwärts entfernt. Jeder Herd
greift gegen 12 Zoll unter die Herd-
tafel.
Für jeden der 3 südlich gelegenen Herde
sind 2 hintereinander stehende Un-
terfässer angebracht, jedes von 3 Ellen

14 Zoll Länge, 1 Elle 2 Zoll Breite und 1 Elle Tiefe, welche durch eine blosse Scheidewand getrennt werden; das 2te Unterfass, oder das Nebenunterfass wird in seltenen Fällen, und nur beim Verwaschen der Schlanzvorschläge gebraucht.
Aus diesen Unterfässern läuft die Trübe durch eine besondere Wasserführung bestehend aus 2 in einerlei Fortsetzung liegenden Gräben von 12 Ellen ganzer Länge, 1 Elle 18 Zoll Breite, die sich längs des Stoßherdes herab sich erstreckt; von da aus geht die Trübe in den 9ten Satzgraben.
Für jeden der beiden ~~südlich~~ nördlich gelegenen Herde ist nur ein Unterfass von den angegebenen Dimensionen vorhanden.
Unmittelbar unter dem Herdende liegt das Herdschlichgerinne, in welchem die Trübe an der östlichen Seitenwand des Gebäudes herab, und in die ausserhalb der

Sichwäsche besonders dazu angelegten Sümpfe geleitet.

III^ter Abschnitt
Beschreibung der Stoßheerdarbeit.

Bei Alte Mordgrube kommen zweierlei Pochgänge zur nassen Aufbereitung, nämlich ordinäre und Fahlerzpochgänge. Die Behandlung beider beim Verwaschen ist verschieden, daher ich jede Mehlsorte für sich beschreiben werde.

a) Das Verwaschen der ordinären Pochmehle auf den Stoßheerden.

Die röschen Mehle werden sämmtlich auf dem westlichsten der 3 nebeneinander liegenden Heerde gestoßen, man nennt ihn daher den röschen Heerd. Der Mittelheerd, auf welchem die Mittelschlämme verwaschen werden, liegt in der Mitte, die übrigen 2 Heerde dienen zum Verwaschen der zähesten Schlämme.
Das Mehl, was gestoßen werden soll, wird durch Jungen mit Körben in den Mehlkasten getragen; man setzt dann

allemal, nur bei Rösch- und Zähschlämmen
ausgenommen die Schlammkastenleiste
in 8 Zoll Entfernung von der Austrags-
öffnung in den Mehlkasten ein, um zu
verhindern, daß die Trübe zu dick ausflie-
ße. Hierauf wird das Mehlsieb in das
Mehlgerinne eingesetzt, das aber bei ver-
schiedenen Mehlen von verschiedener Größe
ist; bei den röschen Mehlen vom Gefälle bis
zum zähen Mittelschlamm hat es auf 1
Quadratzoll 25 Löcher; für die noch zäheren
Schlämme werden Siebe angewendet, die
100 Löcher auf 1 Quadratzoll Fläche; die
ersteren sind aus Eisendraht, die letzteren
aus Messingdraht geflochten. Beim
Stoßen des Zeugstoffs bis zum zähen Mit-
telschlamm herab wird beim Anlassen
der obere Theil des Herdes mit einer
Rösche Mehl gleichförmig bedeckt, damit
der Herd sogleich zu arbeiten hat, und
damit auch die feinen Bleiglanztheilchen,
welche vom vorigen Herd noch auf der-

Viele liegen geblieben sind, nicht mit hinab geführt werden.

Nun findet nach dem Hauptgrundsatze, daß die zähen Mehle weniger stark angegriffen werden dürfen als die röschen, bei den verschiedenen Mehlen in der Zustellung des Herdes große Verschiedenheit in Bezug auf die Neigung und den Stoß des Herdes, auf die Menge des Herdwassers, auf die Geschwindigkeit des Herdes etc. statt. In dieser Hinsicht finden folgende Verhältnisse statt:

Mehlsorten.	Neigung d. Herdes.	Stoß d. H.	Trübe Wasser pro Min.	Helle Wasser p. Minute	Anzahl der Stöße pro Min.
Rösch Häuptel.	5 1/2 Zoll.	7 1/2 Zoll.	2 Cbfß.	5 1/2 Cbfß.	40 – 42.
Zähhäuptel.	5 〃	6 〃	1 〃	4 1/2 〃	38 – 40.
Rösch. Mittelschlamm.	4 1/2 .	5 〃	3/4 〃	3 〃	36 – 38.
Zäher 〃	4 〃	4 1/2 〃	1/2 〃	2 〃	36.
1ster bis 3ter Satzschlamm.	3 1/2 〃	3 1/2 〃	1/4 〃	1 1/2 〃	〃
4ter 〃 8ter 〃 .	3 〃	2 1/2 〃	2/5 〃	1 〃	34.
9ter bis 12ter 〃 .	2 1/2 〃	1 〃	1/5 〃	1 〃	—
Sumpfschlamm.	2. 〃	3/4 〃	1/5 〃	1/2 〃	—

Die Anzahl der Stöße kann nicht gut geändert werden, weil die sämmtlichen Heerde von einer einzigen Welle aus in Bewegung gesetzt werden. Auch die Spannung des Heerdes wird weniger verändert, sie beträgt bei dem röschesten Heerde 6 Zoll, bei den zäheren Heerden 5 1/2 Zoll.

Im Anfange des Verwaschens arbeit der Arbeiter mit der Krücke, die an einem langen Stiele befestigt ist, auf dem Heerde, und schiebt die Graupen immer wieder aufwärts, damit kein Erz über den Heerd hinab geht, und damit gegentheils dem Wasser Gelegenheit gegeben wird, mehr auf die tauben Bergtheile zu wirken; dabei hat der Arbeiter noch darauf zu sehen, daß das Auftragen gleichförmig erfolge; es muß ferner die Trübe sich auf dem Aufgebrette gleichmäßig vertheilen, weshalb die Stellhölzchen gehörig gestellt und aufgeputzt wer-

den müssen; die Oberfläche des Heerdes muss stets mit einer schwachen Schicht tauben Trübe bedeckt, daher man, sobald sich etwa 2 Zoll hoch aufgetragen hat, den Heerd unten etwas aufzieht, um die richtige Neigung wieder herzustellen.

Die rascheren Mehle lassen sich von selbst im Wasser auf, die zäheren aber nicht, daher man vom 7ten Satzgraben an sich der Rührwerke bedient; den Rührstrahl lässt man immer gegen 4 – 6 Zoll tief ins Mehl stossen.

Die Zeit, während welcher sich ein Heerd füllt, ist verschieden, und richtet sich nach der Beschaffenheit des Mehles. Vom Rösch-häuptel bedeckt sich ein Heerd bis auf die halbe Höhe der Seitenzargen in Zeit von 1½ Stunden; vom Zähhäuptel, röschen und zähen Mittelschlamm in 2 – 2½ Stunden; bei den zähesten Schlämmen geht auch ein Heerd 20 Stunden und noch länger fort, ehe er einmal abgestochen werden kann. Hat sich nun der Heerd auf eine hinreichende

Höhe bedeckt, so werden die tauben Schlie-
che weggeschlagen, und man läßt noch eini-
ge Minuten lang bloß helles Wasser
auf den Herd fallen, damit sich die obe-
re Fläche des Herdes gehörig rein von
tauben Bergtheilen abläutert; dabei
wird zugleich das Ausziehbret mit
dem Besen rein abgekehrt. Nach ge-
höriger Abläuterung wird der Stoß ge-
nommen, und der Herd abgestrichen;
die Farben, nach welchen man den Herd
absticht, weichen bei den verschiedenen
Pochwerken nicht wesentlich von einander
ab. Beim Rösch- und Schlämmschlich macht
man folgende Farben: der oberste Theil
des Herdes wird auf 3/4 bis 1 Elle
Länge als Kupferbraun Erz abgezogen,
und zwar mittelst eines geschliffenen eiser-
nen Krätzels; die Länge bleibt sich nicht
allemal gleich, und wird von dem Wäsch-
steiger, der mit der Kratze eine Farbe

los zieht, in die Hand nimmt, und den Erz-
gehalt aus dem bloßen Ansehen bestimmt,
beurtheilt. Das Stoßen bewirkt man
in der Maaße, daß man dieses Häufel
bis zu einem Gehalte von 30 – 35 ℔.
Blei, und 2¼ – 2½ Loth Silber bringt,
es wird deshalb mit dem Krätzel los-
gezogen, damit sich das Erz fein zertheilt,
und zum Waschen geeigneter macht; es
wird mittels eines kleinen Hornschippels,
der über den Heerden auf dem Wasch-
boden steht, unter dem Namen Schlich-
glanz auf den Waschboden gezogen, in
pyramidalen Haufen gestürzt.
Der übrige Theil des Heerdes wird bis
auf 1 Elle oberhalb des untern Heerd-
endes mit der Schaufel abgestrichen,
und unter dem Namen Abstich auf
die Seite gestürzt, um es noch einmal
für sich zu verwaschen.
Der unterste Theil wird abgestochen,
um ihn beim nächsten Stoßen auf dem Heerd

wieder zu verarbeiten.

Das als Abschlich bei Stufe gestochene Schlich wird, nachdem der sämmtliche Vorrath von derselben Schlichsorte auf dem Stoßheerd gestoßen ist, ganz für sich noch einmal durchgestoßen, und zwar nicht mehr in die Fluth, sondern ins Unterfaß; die Behandlung bleibt sich ziemlich der vorigen gleich, nur muß weicher, und mehr mit der Kiste gearbeitet werden, damit sich Arsenikkies und Blende möglichst rein abtreibt. Beim Abstechen dieses Heerdes werden folgende Proben gemacht: zuoberst wird auf etwa 18 Zoll Länge, [illegible]glanz abgezogen, der von demselben Gehalte ist, wie der vorhin erhaltene, der ganze übrige Theil nun wird als geringes Erz abgezogen, und gleichfalls auf den Erzboden gefördert, denn es darf hier der Schlichwerk nicht zu

weit getrieben werden, weil bei der Ar-
beit selbst Verlust statt finden würde,
und weil auch diese Mehle so arm sind,
daß man sie zu keinem hinreichend hohen
Bleigehalte bringen kann, um sie für
sich zu liefern, denn bei einem Gehal-
te von weniger als 16 Pf. wird das Blei
nicht bezahlt.
Das was sich im Unterfaß abgesetzt,
und das, was sich dann in der dazu gehö-
rigen Mehlführung nieder geschlagen hat,
wird nochmals für sich wie das rohe
Mehl auf dem Stoßheerde behandelt.
Auf dieselbe Weise, wie das Resche und
Zähschlämmsel, werden auch die reschen
und zähen Mittelschlämme behandelt,
nur daß sie, wie schon angegeben habe
habe, weniger stark angegriffen wer-
den dürfen. Das oberste Heerdhäup-
tel wird als Waschglanz abgezogen und
auf den Mergboden gebracht, der übri-
ge Theil ist Abschlich, und wird nochmals

aus Unterfaß verwaschen.
Ganz auf dieselbe Weise werden auch die Schlämme aus den 14 Satzgräben und dem Sumpfe wiederholt in Arbeit genommen.

b) Das Verwaschen der Fahlerzpochgänge auf dem Stoßheerde.

Im Allgemeinen dürfen die Fahlerzpochgänge weniger stark angegriffen werden als die ordinären, weil man hier nebst dem Bleiglanz auch das Fahlerz, das specifisch leichter als Bleiglanz ist, mit gewinnen will; und weil auch schon die Fahlerzpochgänge für sich zäher gepocht worden sind. Der Hauptunterschied bei der Behandlung liegt darin, daß man die Fahlerzpochmehle mit Schwänzen stößt, was bei den ordinären Pochgängen nicht der Fall ist; man läßt hier verhältnißmäßig mehr trübe, als helle Wasser auf den Heerd gehen. Der Heerd beim

Schwemmenstoßen liegt darin, auf dem Heerde Erhöhungen zu bilden, welche bewirken, daß sich das Erz von dem Tauben separirt und in die Vertiefungen fällt, während die taube Masse in höherem Niveau erhalten wird; daß sich aber hier Arsenikkies und Blende nicht mehr so rein abtreiben läßt als früher, ist sehr natürlich.
Diese Schwemmen fangen am obersten Heerdtheilen an, dürfen aber nicht, was bei zu großer Heerdneigung wohl der Fall seyn kann, bis über den ganzen Heerd hinab gehen, weil in solchem Falle Erz mit fortgehen würde; in der Mitte sind die Schwemmen am breitesten; bei zähen Mehlen dürfen sie weniger breit seyn, denn fällt entweder die Taube zu dick ein oder der Heerd hat zu wenig Fall, oder zu viel Stoß und arbeitet zu schnell. Kammlinige Schwemmen entstehen bei einem hängenden Aufstoße des Heerdes.

fällt die Trübe zu dünn auf den Heerd, und hat dieser zu viel Neigung, so verschwinden die Schnüre, namentlich bei sehr langsamem Gange.

Weniger deutlich sind die Schnüren bei dem Mehle und Schlichsätzel; sie werden es erst, wenn das Unterfaß dieser Mehlproben verwaschen wird.

Das Bedecken des Heerdes wird mit den schon früher erwähnten Arbeiten eingeleitet; es darf aber nur sehr behutsam mit der Bürste darauf gearbeitet werden.

Der Abstrich jeder Mehlsorte wird ebenfalls noch einmal im Unterfaß verwaschen, wobei man sich aber beider Unterfässer bedient; das hierauf erhaltene Erz ist blos geringes. Die Unterfässer werden für sich wieder durchgestoßen und ebenso behandelt wie die Mühlmehle.

IV^ter Abschnitt.
Von den liegenden Heerden.

Bei der Erbauung der Wäsche hatte man die Absicht, die sämmtlichen zähen Schlämme auch auf dem Stoßheerde zu verwaschen, da jedoch diese Arbeit sehr aufhältlich und im Verhältniß zum Erzgehalte sehr kostspielig war, und da man auch durch Versuche gefunden hatte, daß das Verwaschen dieser Schlämme auf den Liegendheerden mit vortheilhafter sey, so sah man sich nach Anlegung des großen Sumpfes, in welchem man noch sehr viel Schlämme erhielt, im Jahre 1830 genöthigt eine besondere Liegendheerdwäsche an der nördlichen Seite des Wäschgebäudes zu bauen; das Gebäude ist, wie ich schon erwähnt habe, 30 Ellen lang und 20 Ellen breit. Darin sind gegenwärtig 12 Liegendheerde im Gange, welche den nördlichen Raum der Wäsche einnehmen, und von denen allemal

2 der Breite der Rösche nach in einer, bei Längenerstreckung liegen; sie fallen nach der östlichen und westlichen Seitenwand hin ab.
Die Länge eines solchen Herdes beträgt 8 Ellen, die lichte Weite 1 Elle 16 Zoll; sie haben 5–6° Fall.
Der Boden ist ein einfacher, aus möglichst astfreien Spundebrettern gefertigt, die in die beiden Herdbäume eingefalzt sind. Die untere Befestigung des Herdes ist durch 2 stehende kurze Leisten bis auf 12 Zoll zusammengezogen. Am oberen Ende des Herdes liegt das 18 Zoll breite Kopfbrett, zum gleichförmigen Auftragen der Trübe bestimmt, das auf jeder Breite 12 Stellklötzchen hat, die 1½ Zoll zwischen einander zwischen sich lassen. Diese Herde ruhen mit ihrem unteren Theile auf 1 Elle 16 Zoll hohen Böcken, und zwar liegen sie auf Keilen, durch welche die Neigung des Herdes modifi-

cirt werden kann, mit ihrem obern Ende
ruhen sie auf Bänken, welche die gemein-
schaftliche Hundeläufer tragen. Hinter dem
Zapfenbalken, und zwar 8. Zoll über diesem
steht der 20 Zoll lange, oben 12 Zoll, un-
ten 8 Zoll weite und 11 Zoll tiefe Mehl-
kasten, welcher nach der Ausladeöffnung
hin Neigung hat, und auf einer kleinen
von Bänken getragenen Welle ruht,
um welche, wenn er mit Schlamm ge-
füllt werden soll, umgekippt werden
kann. Die Mehlkästen für sämtliche
12 Hunde liegen auf einem gemeinschaft-
lichen Bühne. Unter jedem Mehlkasten
liegt ein 18 Zoll langes Mehlgerinne,
welches oben 14 Zoll weit ist, sich aber
an seiner vordern Oeffnung bis auf 1 1/2
Zoll verengt. In dieses Gerinne wird
unter der Schlammkastenöffnung ein
kleines aus feinem Messingdraht gefloch-
tenes Sieb gesetzt, welches zum Auffangen
von Holztheilchen pp. dient.
Längs der östlichen und westlichen Wand

Hier liegen die Erzkästen; jeder derselben ist 5 Ellen 7 Zoll lang, 1 Elle 16 Zoll breit, und 1 Elle tief, und allemal für 2 neben einander liegende Heerde gemeinschaftlich; ein solcher Kasten ist der Länge nach durch eine Scheidewand in 2 Hälften getheilt, von denen die an der Mauer anstehende Hälfte zum Stufglanz [?], die andere Hälfte zum geringen Erz benutzt wird. Unter den Heerden hier liegt das Heerdfluthgerinne, welches die Heerdfluth außerhalb in die Sümpfe [?] leitet.

Die Wasser, welche zum Verwaschen auf den liegenden Heerden erforderlich sind, werden von dem Wasserkübel [?] des Kehrradschachtes gehoben und in Röhren längs der Hundbahn [?] bis auf die Stoßheerdsohle herunter geleitet, hier müssen sie in einem Ständer bis an die Decke vertikal aufsteigen, und werden dann mittels Röhren in die Hüttheerdwäsche [?] geleitet, in dem

Boden des Wassergerinnes, welches 4 Ellen über den Kufen oder sämmtliche Waschtischen hinliegt, münden 2 Ellen 15 Zoll lange stehende Schläuche ein, welche das Wasser für jeden Herd abführen. Diese Schläuche sind aus Eichenholz gezimmert, und reichen bis in das Waschgerinne herab; bei 1 Elle 16 Zoll vom untern Ende herauf ist daran ein Hahn angebracht, dessen äusseres Ende mit mehreren feinen Löchern versehen ist; 6 Zoll darunter mündet in denselben Ständer ein kleines Gerinne ein, das schief nach dem Hahne hinabgeht, und auf einem eisernen Zäpfchen hin und her geschoben werden kann. Dieser Schlauch ist mit 2 Lochungen versehen, von denen die eine bloß bis auf den ~~Schlauch~~ Hahn herab geht und stets offen ist; die andere geht durch die ganze Länge des Schlauches, und ist während des Anlegens und Läuterns mit einem Zapfen oben

verschlossen, der mittelst einer herabhängenden schweren Eisenstange an einem in der Mitte drehbaren Hebel beliebig gehoben werden kann, um beim Einlassen des Waschgutes die nöthigen Zuflusswasser zu geben.

Auf diesen Heerden werden die gesichteten Schlämme verwaschen; die Manipulation ist sehr einfach; soll der Heerd belegen, so schiebt man das kleine Gerinne bei Seite, damit der aus dem Hahne mit starker Spannung austretende Wasserstrahl auf das Mehl herabfallen kann. Das Belegen selbst erfolgt in einer sehr dünnen Schicht, die blos der Einwirkung des Wassers ausgesetzt wird; nach dem Belegen wird das Gerinne wieder unter den Hahn geschoben, welches die Wasser in den Ablauf zurückführt, sodass nun blos helles Wasser auf den Heerd gehen, und es beginnt das Abläutern. Das Belegen dauert 5–6 Minuten, und

das dritte Gewicht der darauf vorbereiteten Schlammmasse kann 1 Ctr. betragen. Während des Aufsetzens wird die abfallende Herdtrübe durch ein an seiner Klemme rückwärts herabgeschobenes Herdgerinne in das Schlichgerinne geleitet. Das Läutern mit hellem Wasser wird solange (gewöhnlich 12 Minuten) fortgesetzt, bis sich Erztheilchen auf dem unteren Theile des Herdes zeigen; dabei wird die Trübe in das geringe Erzkästel geleitet. Die Menge des Läuterwassers beträgt in der Minute 0,3 – 0,35 Cubikfuß. Nach dem Läutern beginnt das Kehren; man stellt das Herdgerinne vor, damit es die Trübe in das gute Erzkästel leite, giebt mehr helles klares Wasser auf den Herd und kehrt nun mittels eines 20 Zoll langen Borstbesens die Erzschicht herab in das Erzkästel; man beginnt zu-

wesentlich damit, daß man die obern Winkel des Herdes nachkehrt.
Neben jedem guten Erzkübel liegt ein Sieb, welches zum Aufhalten des abgerissenen Mehles dient.
Durchschnittlich wird aller 18 Minuten ein Herd eingekehrt. Ein Junge hat 4 Herde zu versorgen, mit denen er es so einrichten muß, daß sich 2 Herde abläutern, einer bedeckt, und der 4te abgekehrt werden kann.
Bei jedem Herde ist es wesentliches Erforderniß, daß der Boden rechtwinklich gegen die Langwangen genau horizontal liegt, damit sich darauf die Trübe gleichförmig verbreite.
Den Herd darf man nicht zu dick belegen lassen, weil sonst das Wasser sehr unvollständig wirken kann; die beste Dicke ist etwa die der Spazierstöcke.
Das ganze Personal in der Wäsche

besteht in 14 Wäschjungen, in 1 Aufschläger, und in 2 Wäschsteigern, welche sich Nachmittags 4 Uhr ablösen.

Vter Abschnitt.

Oeconomische Uebersicht der gesammten nassen Aufbereitung erhaltenen Producte und der dabei erzeugten Kosten.

Im Quartale Reminiscere 1842 sind folgende Quantitäten dem Wäschprocesse unterworfen worden:

60 Fuhr.	– Kub.	=	1562 Cbkfuß. ungewaschene Mehle und Schlämme vom vorigen Quartale.
20 "	– "	=	520 Cbkfß. Sumpfschlämme vom vorigen Quartale.
460 "	– "		Pochklein in diesem Quartale angefördert
75 "	11 "		dergl. als Abhub von der Putzarbeit.
615 Fuhr.	11 Kub.		

615 Fuhr. 11 Kub. Das alles angenommener Pochkleins und sonstiger Mehlsorten.

Hieraus wurden durch die Auswa-
schung folgende Producte erhalten:

125 Fuhren — Kub. = 1680 3/4 Ctr. auf Stoß-
heerden mit Rüttelsetzen, liegenden Heerden aus
ungefähr 3332 Cbkfß. Mehl erzeugte
und zu den Lieferungsvorräthen
genommene Schlieche, als:

97 Fuhr. 6 Kub. = 1270 Ctr. Bleischlieg
30 " — " = 400 " dunkel Bleierz
— " 12 " = 10 3/8 " Kupfererz.

3 " 11 Kübel = 37 1/2 Ctr. auf Ungari-
schen Hütteheerden aus ungefähr
94 Cbkfß. Sumpfschlämmen er-
zeugtes gutes Erz.

394 " — Kub. Abgang in die wilde
Fluth beim Setzen und Waschen.

---

532 Fuhr. 11 Kübel Sa.

Die hierbei aufgelaufenen Kosten
sind:

229 rth. 29 gr. 7 d. Löhne.
— " 12 " — " Schmiedekosten.
136 " 2 " 9 " Bergmaterialien, als:
16 " 5 " 5 " für 6 Setzeisen.
4 " 17 " 5 " " 55 ℔. Schmiere.
3 " 17 " 5 " " 27½ " Leinöl.
1 " — " — " " 160 Pfostennagel.
3 " 10 " 8 " " 1 Durchschlagsieb.
9 " 8 " 4 " " 4 Setzsiebe.
1 " — " — " " 1 Schleifstein.
9 " 11 " 3 " " ½ Sch. Pfosten à 18…
5 " 15 " — " " ½ Sch. Spundbreter.
— " 27 " — " für 30 Reisbesen, à 9 d.
— " 5 " 6 " " 7 birkene Besen, à 8 d.
1 " 18 " — " " 12 ℔. Hanfseil, à 4 Ngr.
— " 20 " 6 " " 2 Schaufeln, à 10,3 Ngr.
43 " 28 " 5 " " 4 Stoßherdkehreisen,
wiegen 293 ℔, à 4,5 Ngr.

38 " 13 " 8 " Fuhrlöhne.
9 " 25 " 6 " Wasserbeitrag für 2 Räder Wasser, à
Rad 1 rth. 27 Ngr 8 d.

408 rth. 24 Ngr — d. Sa.

Siebenter Theil.

Von der Beschickung und Mengung der aufbereiteten Erze.

Die durch die Aufbereitungsprocesse erhaltenen und zur Beschickung kommenden Erze sind theils trocken, theils naß gepochte. Die von jedem Aufbereitungsprocesse erhaltenen lieferbaren Erzquantitäten habe ich bei den einzelnen Abschnitten angegeben.

Auf dem Erzboden, der über der Stoßheerdwäsche und einem Theil der Kehrheerdwäsche liegt, werden die verschiedenen Erze für sich in einzelnen kegelförmigen Haufen aufgestürzt, von denen jeder ungefähr 1 Fuder ausmacht; gewöhnlich stürzt man von den naß aufbereiteten Erzen: den Schlamm vom Stoß- und [illegible],

den Glanz von den Mittelschlämmen, ferner den Glanz von den Satz- und Sumpfschlämmen; sowie das geringe Erz vom Wäsch- und Gefluderstal, den Mittel- und 1–2ten Satzschlämmen zusammen; doch kann das Fach Ab-nehmen erleiden, wenn man z.B. einen Haufen vollständig machen will.
Ein solcher Haufen wird nun gehörig gemengt, indem man ihn 2 bis 3 mal umsticht, wobei die Schaufel über die Spitze des Kegels gehalten werden muß, damit das Erz auf der ganzen Umfläche möglichst gleichförmig herabrolle. Die sich unten vorfindenden zusammengebackenen Mehlklümpchen werden mit der Schaufel zerdrückt.
Von dem so gemengten Haufen wird nun Probe weggenommen; der gute Stoßglanz von sämmtlichen Mehlsorten enthält 2– 3 1/4 Loth Silber und

30–35 ℔ Bley; das geringe Erz 1½–1¾ Loth Silber und 8–12 ℔ Bley im Centner.

Die Arbeit des Mangans wird durch einen besonders dazu angewiesenen Jungen verrichtet

Im Quartale Reminiscere 1842 wurden folgende Erze geliefert:

	Nassgewicht	Trockengewicht	Berechneter Silbergehalt	Kupfer u. Bleigehalt	Erlangte Bezahlung	Classe der Erze
Gesetztes Kupfererz	115 3/8 Ctr. – ℔	110 Ctr. – ℔	12 M. – Lh. – Gr.	2 Ctr. 20 ℔ } ♀	90 " 12. 7.	III.
Gewaschenes Kupfererz	69 7/8 " – "	68 1/4 " – "	10 " 1 " 1 "	– " 68 1/4 } ♀	69 " 28. 1.	III
Gewaschener Glanz	333 5/8 " – "	327 7/8 " – "	118 " 2 " 2.	206 " 94 3/5 } ♄	1762 " 18 " –	IV.
Gesetzter Glanz	895 " – "	852 1/4 " – "	258 " 10 " 2.	449 " – " } ♄ – " 54 1/2 " ♀	3733 " 16 " –	IV.
	1413 7/8 " – "	1357 7/8 " – "	398 " 14 " 1.	3 " 42 3/4 " ♀ 656 " 44 3/5 ♄	5656. 14. 8	Sa/

der verkauften aufbereiteten Erze.

	Rohgewicht.	Centnergew.	Silbergehalt	Blei u. Kupfergehalt	Bezahlung.	Klasse der Erzlage.
Gewaschenes Dürrerz.	412 7/8 Ctr.	354 1/4 Ctr. –	24 Mk. – Lth. 1 Q.	– Ctr. – Pfd.	104 Thl. 6 gr. 7 Pf.	I.
" glanziges Erz	37 1/4 "	33 1/4 " –	3 " 1 " 3.	5 " 32 Pfd.	17 " 12 " 3	II.
" Kupfererz	10 3/8 "	8 5/8 " –	– " 10 " 3.	– " 17 1/4 Pfd.	4 " 16 " 3.	III
Gewaschener Glanz.	1269 1/8 "	1121 1/4 "	189 " 12 " – "	366 " 13 3/4 Pfd.	2559. 22. 6.	IV.
Das des unaufbereiteten gelieferten Erzes.	1729 5/8 "	1517 3/8 "	217 " 8 " 3 "	– " 17 1/4 Pfd. 371 " 45 3/4 Pfd.	2685. 27. 9.	
Demnach:						
	3143 1/2 " –	2875 " – "	616 " 7 " – .	3 " 60 " Pfd. 1027 " 90 1/8 Pfd.	8342. 12. 7.	Das

. des überhaupt zur Hütte abgelieferten Erzes.

Die Erzfuhren auf die Muldner Hütte werden von dem begüterten Bauer aus Berthelsdorf, auf dessen Grund und Boden die Wäsche liegt, gethan; das Fuhrlohn für den Centner Erz auf die Halsbrücke zu fahren, beträgt 2,5 Ngr; auf die Muldner Hütten 1 Ngr. 7 Pf.

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG