Eingereicht erhalten d. 16ten März 1801. ad 20.

No: 600 K.

Bemerkungen bey einigen im Quartale Reminiscere 1801 gehaltenen Beobachtungen.

gefertiget von

Friedrich Freiesleben
Bergacademist.

No: 5te Woche.

Dienstag den 3ten Februar.

War ich auf Neuen Morgens Neue Feldtolle angescharen, um mich mit der vorigen Wochenfahrung bekannt zu machen. Ich bemerkte folgendes Polgewicht:

Es Neue Morgens Tagesfort Kunstgezeuge, die 11 Fasste unter Tage, gleich über dem Tollen mit in einer Feldt hängen. Das erste oberste Fluch ist oberschlägig und wird von denen besonderen Kunstgrabengelassten Wässern versorgt. Es hat 20 Ellen Höhe, 1 Elle Weite und dabey 32 Schaufeln. Es fängt in der obengenannten Kunst 1 Fachtes von Treibschacht in Morgen und einkehrungsrichtung über das Gange. Die Gestänge sind 5 Ellen von einander und an ihnen 30 Sätze angebracht. Dies

Oberschlägiges Gezeug.

Gezeug hat nämlich die Gestängelänge von Einfahrten (11 Fasste unter der Dirnten.)

bis zeugte Gezeugstrecke, da-
zu hat man wenigstens einen
Wasserstand von 4 bis 5 Zoll
in einer 1 Elle weiten Gerinns
stücken vom Aufschlage nöthig
und das Fas macht bei gre-
ränzlicher Wasserhaltung
in 1 Minute geben bis acht
Umgänge, ist man aber im
Gemächtigen, so braucht man
8 bis 9 dergleichen in 1 Min.
Die Radstube ist durchgäns
gig ausgemauert, hat sechs
reichte Röcke, sechzehnfaches Zeug
gerades und Eingerades, ist 7 Ellen
weit und 11 Ellen hoch.
Die Aufschlag Röcke giebt
ein Wasser ab.
Die Kunstsätze gehen — obgleich
der Gezeug nur aus obenge-
dachten Kunst — tief, vorn
auch vom Stollen bis 2te wieder,
und von diesen bis Kunstsohle
verzeilt.
Auch standen aber da der
Gezeug im Wiederhaus war, vom
Stollen bis 2te nur einfach aus-
gehangen. Die Weite des
Kolbenschachts beträgt 15, Zoll

11 und 10 Zoll, nämlich

a.) von der ersten bis 7ten sind die Röhren 11 Zoll

b.) von der ersten bis zwanzigsten Ge-zeugstücke 11 Zoll

c.) von da bis Drittes für 40 Röhren 15 Zoll (wegen Gir bedürfenden platten Zugängen) und 11 Zoll für die andern zwanzig, die wegschädenen Satzstücken über-zwanzig, nie 15 zolligen Satz dem andern gleich entgegen.

d.) von der Dritten bis Vierten 11 und 10 Zoll.

Jede der Fisarft- und Korbstangen ist 15 Ellen lang und für das obersten Satz ist an der Korbstangen jedesmal eine Halbstange angebracht, an welcher die Zugstange fest ist. Man wählte diese Stücken, um die geschwächte Ge-zeugung der ersten nicht nach theilig der Bewegung des Kolbens werden zu lassen. Die Halbstange ist ebenfalls 15 Ellen lang und be-wegt sich zwischen 2 Walzen nie in Führungen, die aus

das im Eingewinde. Die übrigen Pfahlstangen haben jede nur eine Walze, und zwar im Eingewinde, die von Durchmesser vierzehn Zoll ist. Die Verbindung der Pfahlstangen mit einander ist auf die gewöhnliche Art durch gekrümmte Eisen geschehen, wo die Stangen an einander angestoßen und mit Laschen überlegt sind. Jede der letztern ist 4 Ellenlang und in dem ist ohngefähr 1½ Zoll hoch. Sie sind durch 8 eisernen Schrauben und an jedem Ende noch durch einen Ring verbunden. Der Kopf hat hinzu gegen eine 3 Eisraiben und der Arm der Pelben ist 15 Zoll lang. Die eiserne Zugstange ist 3½ Ellen lang, und an dem Kolben auf die gewöhnliche Art durch den Kopf befestigt. Die Kolben sind ein Pfriebenkolben mit cylindrischen Deckungen,

Doch hat man auch von älteren Zeiten her, noch einige Schafe, Wischer Kälber, sie bringen aber keinen Vortheil mit sich, der Kalb muß nach und nach abgewarten. Die Sätze selbst haben 18 Ellen flache Länge, oder 15 Ellen Länge Höhe, die Lange ist 50 Grad 30 Minuten Zum Länge beschlossen

a. aus der der obern Tücher 8 Stäbe zur 2 Ellen 8 Zoll bis hoch zu Kalbenzeit aus.

b. der der Kalbenäcker, 1 Elle (das von ist aber ½ Elle im obern, ebenso viel im untern Tuch einzulassen.)

c. das untere Tuch 1 Elle

d. von 2 Ausstreichnäcken, jeder 6 Ellen lang.

Der sogenannte schräge Raum ist 4 bis 5 Zoll.

Bei den 10 zolligen Sätzen beträgt die Breite der Ausstreichnäcken 3 Zoll.

ebenso viel bei den 11 zolligen bei den 12 zolligen beträgt sie 4 Zoll

bei den 12 zolligen beträgt sie

0 Zoll,
bei von 15 zolligem Gefälle
für 7 Zoll.

Die Aufgängöffnung ist gewöhnlich wie auch der Seite des Eingusses angebracht sogenannte Mund, abgeplatzt 2 Zoll vom Boden des Stabes Auftäfstell in die Höhe.

Die Wasserkästen theilen sich und dann Ganzen von einem Satz zum andern, theils durch sehr reiche Spreiten zur Bundung Zeichnen des Stückgießmachung in der Kästen und dem aufgängenden rauchbaufsehenden Satz ist ein Spreitbrinnen bis auf den Boden angebracht, das mit das Wasser hinzufließen Festigung Einstellen kann und ~~mit Theil in Wasser~~ Hauptsächlich mit Theil unmittelbar in die Aufgängöffnung bringen. Der Deckfatz hatte ebenfalls ein ganz geräumliches Ausstechröhren, aber Deckfatz da die Wasser ziemlich reinfuhr

Der „Kunst" zugleich mit verbrauscht, zeigt unter 56 R. Grad gegen Mittag auf den Abrasam Zechgang wird der Wasserstand wenigstens in der Brücke, im ganzen Schacht.

An der westlichen Verbauung des Kunstes ist auch ein Spulsatz angebracht, der einen Theil der Aufgießenden Wasser Hauptes in das Treibehaus in ein kleines Reservoir zurückführen für einen Kasten in die Setzwäsche gehen. Dieser Satz hat 2 M. Wasserstand, gleiche Höhe mit 56 R. Grad. Die Steigwässer bestehen aus gewöhnlichen eichenen Kästen, wovon die Neigung 1 Zoll zum Durchmesser hat, allein die Wand ist 6 bis 7 Zoll stark. Der Theil der Wasser auf über Tage bestimmt ist mit Fächern zum Treibehaus (also mit getheilten) umwendet; — dies hat geschehen müssen, um allen nachtheiligen Einflüssen der Atmosphäre zu entgehen.

Diese Seiten sind die ganzen Höfen und rechten Augen beschlagen, die immer N bis N Zoll von einander entfernt sind, auf einer Seite Rösen kommen daher 15 Stück. Um gleichförmigen Durchgang zu bewirken, machte man 2 Stiegel und 2 Kolbenwähren machen. Die Stiegel sind eben so wie die Steigwähren construirt. Die Kolbenwähren sind von Eisen und 18 Zoll sechs eben 6 Zoll im Durchmesser: sie sind wie gewöhnlich in ein oberes und ein unteres Stück getheilt, ersteres ist 3 Zoll ~~hoch~~ hohl letzteres aber 15 Zoll hoch. Also der ganze Satz ist 1 Elle 2 Zoll hoch, davon ist aber noch 2 Zoll unter Höhe hängend. Durch einen im Boden des unteren Stückes befindlichen mit einem Ventil versehenen, Oeffnung, tritt nämlich auch während Aufgang der Kolbenwähre Wasser in die Röhren, wird beim Niedergang durch das Ventil

nun wieder schließende Ventil nicht zurückzulassen, und mit dem von oben in die Kolbenröhre gedrungenen Wasser in den Steigröhren hinaus gedrückt.

Der Kolben hat 7 Zoll Hub.

Die Verbindung der Zugstange an derselben mit der Umtriebsmaschine ist durch einen Balancier gemacht.

Ist bestimmt unmittelbar das unterschlägige Aufsetzgezeug welches vom vorigen im Schacht nur durch einen gemeinschaftlichen Schwengel verbunden wird.

Dies Gezeug ist das Tag aufgenommen, ganz einfach construirt, es fehlt aber von der 4ten Gezeugstrecke die Wasser bis Stolln, und hat daher hier doppelt angehängte Pälze, wovon hier durch das Wasser die Pälze bis 3te Gezeugstrecke aufwärts doppelt niedergezogen. Vom Stolln bis Sohle hat man

15 zollige Sätze, von der Fortsetzung bis zur ersten Gegenstrecke
12 zollige, von der zweiten bis dritten Gegenstrecke
12 zollige. Alles zusammen sind 21. Sätze.

Die Anfangsröhren für 15 zollige Sätze sind 7 Zoll weit, die für die 12 zolligen 6 Zoll und die für die 12 zolligen nur 5 Zoll weit.

Der Kunstkranz ist ein 20 abgeschlägiger 20 Ellen hoch hat 32 Speichen, ist ein Fuß dick 22 Ellen weit, und hat 7 Ellen Kraft. Mehrere Halbarbeit wegen ist er in der Mitte noch mit einem dicken Kranze versehen.

Gewöhnlich läuft er in 1 Min. 6 bis 8 mal um.

No: 6te Woche.

Montag den 16ten Februar

war ich auf Junge hohe Birke, um mich mit der Fahrung bekannt zu machen. Die vorigen Gänge kommen

und gesammt von dem ~~juny~~ ~~fol.~~ bis ~~bis~~ und Schwefel Gange, und bestehen aus Glanz glanz, Kupfer, und Eisenkiesen, Schwarzer Glaserz, Kalk, und Spath.

Die erste Eisenung derselben wird am Ausstoße zu Tage vorgenommen, wo man schon Versgänge Eisengänge Spreng

ausfindet. Die Eisengänge machen sich wie bei der ganzen folgenden Aufbereitung im, nur den Zeugtheil aus; die erst von aber werden nur bey gnugsam vorfindend (Pad, sen — (die trillern ein, wenn Kupferschaft und Gimmel, glasst wollen Wasserfaben) wasser gezeigt und verworfen.

In der Eisenbank — wo sich die Eisengänge durch Kunstlängen gesondert worden — zerfetzt einer oder mehrere Eisenschläger die grossen Wandungsstücken in kleinere von der Grösse

3 bis 5 Zäuche, und sowohl die in Scheidegänge und Vorlauf, das letztere wird aufgehalten, zu dem oben genannten gewaschen, und so bis zur die weitere Ausbereitung in schicklichen Zeiten versparet.

Das Scheiden selbst wird aber von den Scheidejungen in der dazu bestimmten auf die gewöhnliche Art vorgerichteten Stube in Probe geschieden nämlich

a. reiner Glanz
b. die Glanz.
c. die Kiese.
d. die Kupfer.
} Probe

e. bis wieder noch eine Probe

Kupfer Probe.

Die erstere Probe hält so viel der Bleiglanz durchgängig hier geliefert wird — 4 bis 5 Lot Silber und 50 bis 60 Pfund Blei. Glanz aber Kupferkies hält, außer dem darin gewonnenen Glanz 1 Lot Silber und 4 bis 6 Pfund

Kuchen.

Es wird die andern Probe
mit dem Bleiglanz halten,
wird nicht gemischt, der letzte
aber wird beim Ablippen
von allen den verschiedenen
Proben wieder zusammen
gemischt. Jede Probe wird
in die für sie bestimmte
Kürbe gemischen und eine,
wenn von den in der selben
Tiefe aber an der andern
Seite der Vorsitzenden
Probirer, mit der Pochs
schlage gräuig gepocht
bis zu einer Grösse von
einer kleinen Haselnuß und
kleiner. Jeder dieser Arbeiter
hat sein bestimmtes
Ziel, welches sich nach dem
Wochenlohn richtet, so muß
man zB. die welche 6 Wochen
— 16 gg. — haben, täglich 16
Kälze zum Kürben (die Kübel
Gestalt haben und ohngefähr
1½ mal so groß als die
gewöhnlichen gebräuchlichen
Handkürben sind) — zählen.
Die Arbeiter mit — 15 Zi.

Lohn erhalten 8 bis 9 Knaben
klar. Man nimmt dazu die
kleinsten Knaben von 8 bis 12
Jahren, alles zur Defirens
arbeit. Ihre Ausschlagearbeit
leistet aber vorzüglich ins
andere Geschäft.

Das gewöhnlich gewonnene
Hauptquantum ist Material
für die Setzarbeit, und das
Quantum rührt von den Gruben
Kind.

Die letzteren sind in den
Grubenbetrieben fast zusammen
gestellt, besonders zu schreiben,
und nun Freischaft wenig
in das Defreiehaus gesteckt.
Hier wird es durch eine sehr
weites Sieb geworfen, das
Grobste wird theils als Defrei
vorgeworfen, theils als Setzgänge
theils als Berge abgesondert.
Das Klärere kommt
wieder in mehrere kleine Klaubehäuser.
Es entfällt Stücke von der
Größe der Stecknadelkopfes
bis zu der kleinen Kartoffel,
und wird nun auf der Kratze

mahnende gehörig durchgearbeitet. In dieser Weise nämlich auch die gewöhnliche Art Diebe über einander anzubringen, Tauder Fall. Das erste hat lächer abgeplatte Zoll und Spannen, auch der untersten bleiben Bänder zurück, wenn der Größte der welchen Nüsse. In das obere Dieb wollt das Fünfeck durch eine Rolle so weit, wenn von einem dazu angestellten Arbeiter darin geloßen wird, durchgearbeitet und durch eindrücken auf die darunter befindliche Glaubüchse gezogen. Hier sondern einander unsere Arbeiter

a. Erzgen
b. Deßeien
c. Pochzeuge

von einander. Die zerrieb Berte kommt in die Deßeidebeit, und man wäscht damit rein mit den andern Deßeidemehl; die letzte Berte kommt zu den übrigen zu

Pochgängen. — Mit dem aus dem Dieb und Labrunge ausstehenden — das Blei zu Wasser zu herzugeleitet ist, verfestet sich hier nimmt man es und rinnt ohnefehlbar ausgesonderte Körner.

Das Ausbringen nun erhebet es auf das mehrste Meinste Dieb geht fast gleichsam in einem Gepöllen, und aus diesem geht die Probe durch 2 Sätze die aber wenig haltigen Schlich haben und sich auch nur in langer Zeit stillen, in die wilde Feuth. Das Haupt werk aus dem Gepöllen, besteht aus Kräuxeln von noch ziemlich aufhaltenden Körnern die zwey mal durch gesetzt werden. Denn das erste Mal werden die im Dieb geblibenen Alten Theile zu den Pochgängen gegangen, Theile noch als Staub, wegen nicht zum Erfaud zur Prüfung in die verschiedenen schon genannten Schreibe-bücher aufgeklaubt, das Fass,

nur aber nicht wieder ge-
setzt.

Es sind einige Keine Pfeiler
stehen von den Pfeilern
zu unterst

a. Die Glanzgänge
abgestoßen von der Gnäse
vor Gebsen. Diese werden
trocken gesetzt.

b. Zuletzt
welches zu den andern Fehlgängen
kommt.

Das Letzte ist kleiner Glanz
gang und wird trocken ge-
setzt.

Das nun andern bisher
kurz beschriebenen Arbeiten
unmittelbar der Schrift und
mittelbar der Maurerarbeit
abstallender Bezirk, kommt
in die Bezirkarbeit, für die zum
Platz in dem Forst- und Wäsch-
gebäude vorgerichtet ist.
Hier wird zuerst das Gang-
werk nach der gewöhnlichen
Art in einen Durchlaß,
gegraben und Wasser durch-
gearbeitet; unter diesem

Graben ist dann ein andern angebracht in welchen sich das Kupfer als Metall ansetzt, und aus diesem geht die Arbeit in den letzten Tümpel dieser Rechsätzen gehörige Ausflussung. Was sich in jenem zweiten Graben setzt ist etwas analog dem Rosettkämpfel, aber weit zäher, man nennt es Diebsflamm. Das eigentliche Produkt welches aus dem Tümpel Graben aus den Seitzbüchsen geschöpfen wird, setzt ein Arbeiter in einem Diebe, und zwar die Kupfer und die Probe zwey mal, die andern eins mal. Von dem im Diebe gebliebenen Abtrumpfen nämlich bei jenen allemal die obere Dichte, das noch einmal zu setzenden Gänzeprodukt. Dieses folgt die eigentliche Oel, welche gleich so gänzig geliefert werden muß als bei der flüssigen Probe 3 Theile Kupfer, bey der Kupferprobe aber 1 bis 3/4 Theil

Silber und Arsenik Schlamm
zu Nutzen halten.

Das durch Sieb gestal-
tete Handwerk, das Tafel-
werk, ist Glanzglanz. Beim
andern Mahlsetzen, für das
also die Masse aus den ober-
sten Dienst des Arsenik Schlam
genommen wird, wird die Asche
dazu grobes Sieb genommen
von Fachgängen kommt, das
klare Sieb Fingängen, wovon das
Tafelwerk gleich gänzig
geblieben. Das dieses
zweites Sieb ist also eine
Separation in der Größe.
Von der blenzigen Probe
können keine Schlacken benutzt
werden, sondern es ist nur
der Glanzglanz das Tafelwerk.
Es werden aber die Schlacken
und alle zum reschieden
Probe nicht weiter gu-
nicht geliefert, und die Fang-
wert fällt gegen 5 Zoll Dil-
ber und 60 ℔ Glanz.

Durch diese Art geschieht
also die Ausbereitung der
Dienstgänge. Der Fangwerk

im Ganzen 2 abzüglich, das Rad und Fachzänge, Hanze fertig wurden, after was von mehl gezeugt, die mittlere zeuge und gesetzt. Das Hölzen scheidet Glanz und After und Fachzänge, welche letzteren zu keinem schon genannten kommen. — Nun kommen ich zur mechanischen Scheidung der durch die Natur von einander getrennten Stoffe, der Fachzänge. Einige Vegetation weiter ihren macht man auch der Halm schonmählich in blendige, glanzige, hüsige Fach mehr unbrauchbar mit. Dann werden sie in drei aus Hölzern bestehenden Fachzeug, wovon zwei mehrere Hölzer durchgeroscht. Die Antriebsmaschine ist hier ein oberschlägiges Rollen 20 Fuß hohes Wasserrad, das die Welle mit hölzernen Schlingen versehen und dreyhübig ist. Das Rad macht in 1. Minute ohngefähr 46 bis 50 Umgänge. Der Aufseher

Tangel gerichtet durch Dämme, liegen, das Ausfangen des Pochwassers aber durch den Graben, ist nur hier auf das äußerste Bemühen. Das Wasser steht im Pochtrage immer 7 bis 8 Zoll hoch. Von den Stangen wird der Austrägerd zuerst, dann der mittlere Stangel, welcher eingesetzt, dann der oberste angehoben. Der Unterschieber hat am wenigsten Hub, ohngefähr 3 bis 4 Zoll weniger als die andern, diese haben aber ohngefähr 15 Zoll. — Die Pochpreise werden mit einem Stangel in den andern gelegt, zuerst in den Unterschieber dann in den erstern, und dann in den Austrägerd, in jenem bleibt ein solches Eisen gegen 3 Wochen lang, dann immer abwechselnd gepocht wird. Die Pochsohle ist von quarzigem Sande. Auf diese Art können von den zwei ersten Sätzen in 24 Stunden 8 Fuder Pochgänge

durch gezogen worden. Doch
sind jetzt dieselben seit geraumer Zeit sehr ausgebessert, sig und schwankend im Stoßen gewesen, da man solches durch den Wassermangel geleitet hat.

Die Breite geht von den Sätzen zu durch das Geställe, den Mittelgraben unseres Sätzes und Pumpen bis in die wilden Fluth. Das sich im Ganzen einsetzende Rösche Rohr absetzt, ist schon bemerkt worden; im ersten Geställe beträgt die Größe der einzelnen Röhren das Rösch Fängtheil vor die der Hauptkanäle.

Der abgesetzte Schlich wird theils auf einem Schlammgraben und liegenden Herdtheil auf einen Roschherd aufgeschüttet, auch jenen das röschen Hauptwerk, auch diesen das zähe

Nachbesatz ich auf Rüchschaft das dasige Lauterungswerk.

Die Antriebsmaschine erstreckt, besteht aus 5 Ellen hohe oberschlägigen Wasserrad, aus vaterm Hölzernen Welle aus einer eisernen 6 Zoll starken angeschmiedeten, auch aus einer Welle um die zur Aufhebung der Hämmer nöthigen Hebelinge aufgebracht sind, und zwar allemal die 3 zusammengehörigen, in einander verticalen Ebenen liegenden, auch aus einer Welle umschließenden Ring gegossen. Hier war zu bemerken

a. daß die Verbindung der hölzernen Radwelle mit der eisernen Hebel Welle durch ein sechseckiges Stück geschmiedet war, die, die ebenfalls sechseckigen Zapfen beider an sich befestigen, umschlossen. Ferner ging über dies zur Befestigung noch ein Bolzen durch, allein sie waren einmal zersprungen und man hat keiten nicht nöthig gefunden, hierüber zu erneuern.

b. Da nun die Ringe mit ihren Gehängen nicht gelegt sind, ist die Welle mit mehreren der Ringe parallelen Rippen versehen, in die die Kämmen der Ringe eingreifen und nicht diese Art zusammen, daß sich die Gehänge nicht drehen können.

c. Das Wasserrad ist an den Zapfen der Hubelden Welle gegen die Parallelschaft aufgestellt, und befindet sich in der Axe der ersteren liegt. Es ist rund, von eben dem Durchmesser als der Zapfen, und 4 Zoll lang in einen Felz neuen Balken eingemacht. Es soll sehr guten Nutzen schaffen. Mit den Kämmen sind nach und trocken gegossen; bei denen ist die Welle von Hänger bis letzte und von Eisen.

In einem Forstrog sind eigentlich 5 Kämmen eingeschlossen, und bilden dergestalt einen Satz. Eine fixe eigene Forsteuerte sind abermals 5 ~~Kämmen~~ Kämmen, 2 zum trocken und

Zum nachstehenden Theil einer derselben zu sprechen. Die haben durchgängig gleichen Hub = 10½ Zoll; die Welle ist zweischrötig. Das Stiel des Hammers ist 7 Ellen lang und hat seine Lust rechtwinkelt ganz am Ende. Der eigentliche Hammer, und zugleich der aufgehobene Theil, ist von Eisen, in der Mitte aber die Gestängung der Hebelinge geschlizt, und 1 Elle 12 Zoll hoch. Der untere Theil ist dann ein gewöhnlicher Schmiedeamboß gelegt. Alles Eisen an dieser Maschine ist Schmiedeeisen und hat zusammen 150. Ctr: gekostet.

Was den Dreck dieses Hammers betrifft, so sollen 3 Männer weniger kosten, als 3 Kerl, man soll sie gegen die Kerl gegen 87 Kerl, kosten ebenfalls gewinnen. Der einen Schicht werden auf der Hüttenarbeit mit den Jungen

2 bis 2½ Fuder, mit den Tum-
pen und Setzel aber 3 bis
4 Fuder Stänger durch gezogen.

Die Fortbringung der
nassen Setze geschieht über
den Spalt.

Freyberg den 16ten März 1801.

Friedrich Freiesleben.